١٠ أحداث هزت العالم

فى القــرن العــشـرين

إعداد
محمود علوان

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

لم تكن أحداث القرن العشرين مثل غيرها من الأحداث التى تمر على الناس مرور الكرام، ولكنها كانت أحداثا مهمة وخطيرة بما غيّرت من صورة العالم، ليس أمام أجيالنا الحاضرة فقط، وانما سوف يمتد التأثير على أجيال أخرى قادمة بل ربما يكون ذلك إلى الأبد.

لقد جلب النصف الأول من هذا القرن أكبر الخسائر البشرية فى التاريخ نتيجة حربين عالميتين شهدتا أكبر قدر من التدمير والأحزان فى التاريخ! . وأكثر من ٥٠ مليون ضحية منهم حوالى ٣٠٠,٠٠٠ شخص من ضحايا الخسف النووى نتيجة إلقاء قنبلتين نوويتين على هيروشيما ونجازاكى فى اليابان سنة ١٩٤٥ .

وكما كان طعم الحرب مريرا وقاسيا، فقد كان طعم الانتصارات العلمية فى هذا القرن شافيا للغليل، فمنذ بداية القرن والاكتشافات العلمية فى كل مجال بدءا من اختراع الطائرة سنة ١٩٠٣ على يد الأخوين رايت وحتى ظهور «دوللى» أول نعجة مستنسخة فى التاريخ سنة ١٩٩٧ .

وفى عشية الألفية الثالثة تسابقت الصحف ووكالات الأنباء العالمية فى تحرير استطلاعات للرأى حول أهم أحداث القرن العشرين، وكانت أغلب الآراء متفقة حول أهمية الأحداث التى ستطالعها فى الصفحات التالية.

وهى فى معظمها أحداث لم يشهد غالبيتها شباب اليوم من مواليد السبعينيات والثمانينات من القرن العشرين، ومن هنا كان من الأهمية بمكان، استعادة هذه الأحداث الحافلة بخيرها وشرها والتى كان لها أكبر الأثر فى تشكيل عالم اليوم، نقدمها لكم مركزة ميسرة موثقة ومرتبة زمنيا حتى يسهل الرجوع إليها والاستفادة منها، وربما كانت هذه الأحداث العشرة التى نقدمها اليوم مجرد مقدمة لمباحث أخرى تالية نقدم فيها المزيد من الأحداث الخطيرة والمؤثرة التى حفل بها هذا القرن العجيب !

والله أرجو أن تكون أعوامنا القادمة أعوام خير ونماء وهدوء وصفاء يعم البشرية جمعاء، إنه نعم المولى ونعم المجيب.

محمود علوان

المنصورة فى ١/ ٥/ ٢٠٠٠

1

اختراع الطائرة

الطيران في السماء لأول مرة

١٩٠٣

اختراع الطائرة

١٧ / ١٢ / ١٩٠٣

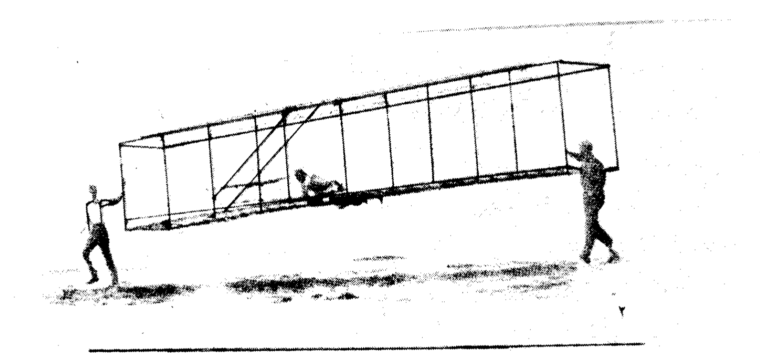
الإنسان يطير فى السماء لأول مرّة فى تاريخ البشرّية!

من شاهد فيلم (هؤلاء الرجال العظام وآلاتهم الطائرة) الذى يحكى عن المحاولات الأولى التى جرت فى بداية القرن لصنع أول طائرة تطير فى السماء، سوف يدرك أن مسألة اختراع طائرة قادرة على الطيران وحمل أشخاص فيها قادرين على التحكم فى شئونها، لم يكن ذلك بالأمر السهل وإنما كان نتيجة عرق وجهد الرجال.

لقد ظل حلم الطيران إلى أعالى السماء يراود الكثير من العلماء والباحثين والفنيين خلال الأعوام الأخيرة من القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، حتى حدثت المعجزة وكان ذلك فى يوم ١٧/ ١٢/ ١٩٠٣ فى نورث كارولينا بالولايات المتحدة على يد الأخوين رايت: ويلبور رايت وارويل رايت، والأخير هو الذى قاد الطائرة فى أول مرَّة بعد جهود مضنية لجعل مركبة أثقل من الهواء تطير فى الهواء على ارتفاع منخفض جدا. ورغم هذا سقطت بعد قليل عند الشاطئ القريب إلاّ أن جميع الحاضرين هلّلوا واشتعلوا حماسة، لقد رأوا لتوِّهم أول تحليق لطائرة فى تاريخ البشرّية.

لقد بدأ الوعى بالطيران لدى الأخوين رايت أثناء طفولتهما عندما حصلا على طائرة مروحية صغيرة (لعبة) أبهرتهما أثناء طيرانها، وفى الكبر تنامى لديهما الاهتمام بالطيران أثناء عملهما بالصحافة (!) وكانا يتابعان أخبار المهندس الألمانى الشهير أوتو لينتال الذى بهر العالم فى تلك الفترة بأبحاثه وتجاربه المتعلقة بالطيران الشراعى.

وبعد سوت لينتال نتيجة لحادث وقع له أثناء إحدى تجاربه الجوية اتجه الأخوان إلى مكتبة «دايتون» العامة للحصول على المزيد من المعلومات الخاصة بالطيران، حيث تأثرا بعدة كتب كان من أهمها كتاب (تطور الآلات الطائرة للمؤرخ «أوكتاف شانوت») فقررا مراسلته حيث استمرت المراسلات بينهم لعدة أعوام، كما راسلا المكتبات الكبرى فى واشنطن للحصول على قائمة بجميع المراجع التى تتناول الطيران وعلومه.



أول طيران محرك عام ١٩٠٣



ومن خلال هذه المتابعة الدءوبة والبحث الدقيق تمكن الأخوان رايت من وضع رسومات للكيفية التى يمكن أن تكون عليها أجنحة الماكينة الطائرة.

. وفى يوليو ١٨٩٩ قاما بإطلاق أول نموذج تجريبى مشابه للطائرة الورقية بهدف التأكد من دقة التصميمات الخاصة بالأجنحة وكيفية التحكم فيها.

وقبل نهاية عام ١٩٠١ تمكن الأخوان رايت من إقامة نفق هوائى بلغ طوله ٦ أقدام لإجراء التجارب فيه، وتمكنا بالفعل من إجراء التجارب داخله، وتم اختبار نماذج مصغرة لأكثر من ٢٠٠ نوع من الأجنحة ركبت بزوايا مختلفة.

بعد ذلك قام الأخوان بتجربة نماذج للطائرات الوحيدة والثنائية والثلاثية الأجنحة، ومن خلال تلك التجارب وضعا العديد من القياسات كما توصلا إلى نتيجة مهمة هى عدم وضع الجانب ذى الحافة الحادة فى مقدمة جناح الطائرة، كما أدركا أن وجود جناح فى مستوى أعلى من جناح آخر يؤدى إلى عدم كفاءة الطيران.

وقد مثلت تلك التجارب التى قام بها الأخوان نقطة تحول مهمة فى محاولات الإنسان من أجل الطيران، حيث تمكنا من وضع جداول تحتوى على أرقام تمكن مستخدمها من إنتاج طائرة قادرة على الإقلاع والطيران.

وفى عام ١٩٠٢ نفذ الأخوان ما توصلا إليه من جداول تنفيذا عمليا، من خلال بناء طائرة شراعية طبقا للحسابات التى توصلا إليها.. ومن خلال هذه التجربة بالذات تم التوصل أيضا الى أهمية الذيل. (حيث استطاعا التحليق بها لمسافة قصيرة تبلغ ٦٠٠ قدم، وكانت هذه المسافة كافية لإقناعهما بسلامة التصميم فاتخذاها أساسا للطائرة ذات المحرك).

وفى عام ١٩٠٣ قرر الأخوان رايت إقامة محرك لطائرتهما الشراعية.

وفى صباح يوم ١٤ ديسمبر ١٩٠٣ وضع الأخوان رايت طائرتهما ذات المحرك وكان طول جناحى الطائرة ١٢ مترا وتعدى وزنها ٦٠٥ أرطال.. فوق قضبان معدنية مغطاة بالشحم، بطول ٦٠ قدم، ثم انطلق ويلبور بالطائرة إلاّ أنها وعلى الرغم من الانطلاقة السليمة لم تحلق الطائرة إلاّ لمدة ٣ ثوان ثم هبطت إلى الأرض.

وفى يوم ١٧ ديسمبر قاد أورفيل الطائرة هذه المرّة، حيث انطلق بها فى الساعة ١٠,٣٠ من صباح ذلك اليوم وحلّق بها التحليق الأول لترتفع قليلا فى الهواء لمدة ١٢ ثانية، كانت كافية لإشعال حماس الأفراد القلائل الذين شهدوا التجربة بعد أن قطعت مسافة قدرت بـ ١٢٠ قدما.

ثم قام الأخوان رايت بأربع تجارب متتالية فى هذا اليوم المشهود، وكانت التجربة الرابعة إيذانا ببداية عصر الطيران الحقيقى حينما حلقت الطائرة فى الجو لمدة ٥٢ ثانية قطعت خلالها مسافة قدرت بـ ٨٥٢ قدما وهو ما اعتبره الخبراء رقما قياسيا فى ذلك الوقت.

ولم يتوقف الأخوان رايت عن تجاربهما وتمكنا فى العام التالى بعد تطوير الطائرة من التحليق لمدة ٥ دقائق وبحلول نهاية عام ١٩٠٨ أصبح متوسط زمن التحليق ساعتين. وهكذا بدأت مسيرة صناعة الطائرات التى شهدت تطوراً كبيراً من حيث زيادة المدى والسرعة وظهور دورها المهم أثناء الحرب العالمية الأولى والذى تحول إلى دور حاسم فى معارك الحرب العالمية الثانية.

بعد ذلك انتقلت نجاحات الأخوان رايت إلى القارة الأوروبية، فانطلق العلماء فى أوروبا فى محاولات مستميتة لتطوير ما توصل إليه الأخوان رايت، وشهد عام ١٩٠٦ نقطة تحول تاريخية فى الطيران الأوروبى، حيث تمكن سانتوس من الإقلاع بنجاح ٦ مرّات متتالية بطائرته المزدوجة الأجنحة من على سطح الأرض.

وفى عام ١٩٠٧ أجريت ١٤ تجربة للطيران فى أوروبا كلّلت ٦ منها بالنجاح، وقد تزامنت هذه التجارب مع محاولات ناجحة قام بها شخص فرنسى اسمه لويس بليريو (١٨٧٢ ـ ١٩٣٦) وكان ذلك نتيجة لهذه المحاولات الناجحة لنماذج مختلفة من الطائرات حتى النموذج الحادى عشر منها، والذى قرر أن يعبر به بحر المانش.

وفى الساعة الخامسة والدقيقة ٤٣ من صباح يوم ٢٥/ ٧/ ١٩٠٩ تمكن بليريو من عبور مضيق دوفر بنجاح انطلاقا من شاطئ بادى كاليه فى فرنسا بواسطة طائرة مزدوجة بمحرك ٣ سلندرات ومروحة واحدة.

وكان هذا النجاح بمثابة الانطلاقة التى دخل بعدها العالم فى سباق من نوع جديد لإنتاج الطائرات الأكثر سرعة.

حيث كانت فترة الخمسينات.. نجح مصمم الطائرات الأمريكى «جوزيف سوتر» فى صناعة الطائرة البوينج ٣٠٧، وقد اجتهد سوتر فى تطوير عائلة طائرات البوينج والتى كان من أشهرها طائرة البوينج ٧٤٧ وقد تميزت بتصميم أجنحة أكبر، وبالتالى أمكن تزويدها بكمّيات أكبر من الوقود، تكفى لفترات طيران أطول.

وفى عام ١٩٧٠ كانت طائرة البوينج ٧٤٧ تحمل ٣٧٠ راكبا لمسافة ٤٨٠ ميلا. أما آخر طراز منها فيحمل ٤٠٠ راكب لمسافة ٧٢٠٠ ميل. ومع نهاية عام ١٩٩٠ كانت شركة بوينج قد أنتجت ٨٢٠ طائرة من طراز ٧٤٧.

وتنبأ المهندس «سوتر» بأن النماذج المعدلة ذات الطابقين سوف تحمل ٨٠٠ راكب، وهذه الطائرات العملاقة ستقلل تكلفة السفر جّوا، وبالتالى يزداد الإقبال على الطائرات ويتحول العالم إلى قرية صغيرة.

وفى يوم ٢/ ٣/ ١٩٦٩ بدأت أول رحلة للطائرة النفاثة «كونكورد» وهى من إنتاج فرنسى بريطانى، واستمرت فى الطيران (بدءا من تولوز فى فرنسا) لمدة نصف ساعة، وكانت سرعتها ٣٠٠ ميل/ الساعة، ولهذا تعتبر أسرع طائرة فى مجال الطيران المدنى حتى الآن.. ولازال المستقبل يخبئ الكثير!.

2

الحرب العالمية الأولى

١٩١٤-١٩١٩

الحرب العالمية الأولى

١٩١٤ـ١٩١٩

لم يكن حادث اغتيال الأرشيدوق «فرانسوا فرديناند» ولى عهد النمسا خلال زيارته لسرايفو عاصمة البوسنة والهرسك فى ٢٨ يونيو ١٩١٤ هو السبب الرئيسى لنشوب الحرب العالمية الأولى، وإنما كان فقط بمثابة الشرارة الصغيرة التى أحدثت الانفجار. لقد كانت أوروبا حيلى بأسباب انفجار رهيب ـ كانت له دواعيه المبكرة ـ وكان حادث الاغتيال بمثابة البداية، حيث أعلنت إمبراطورية النمسا والمجر (وكانت إحدى الدول الكبرى فى المنطقة آنذاك) الحرب على صربيا وذلك فى يوم ٢٨/ ٧/ ١٩١٤.

وسرعان ما انقسمت أوروبا إلى معسكرين متحاربين الأول يضم إنجلترا وفرنسا وروسيا، والثانى يشمل النمسا والمجر وألمانيا وإيطاليا، وبمرور الوقت انضمت دول أخرى إلى كل من المعسكرين المتحاربين.

وتعود أسباب الحرب إلى بداية سنة ١٩٠٥ حيث بدأت الأزمات تتوالى وخاصة فى منطقة البلقان نتيجة تنامى المشاعر القومية لدى الصرب الخاضعين لإمبراطورية النمسا والمجر، لذا أعلنت الإمبراطورية استيلاءها على البوسنة والهرسك فى محاولة لكسر شوكة صربيا وعزلها تمهيدا لتقسيمها، كما نشبت مواجهة سياسية بين روسيا وألمانيا وصراعهما الدائم على النفوذ وخاصة بعد ظهور أعراض الضعف والتفكك على الإمبراطورية العثمانية وإمبراطورية النمسا والمجر، سبباً آخر فى نشوب الحرب، كما اعتبرت ألمانيا أن دخولها الحرب لابد منه باعتبارها حربا وقائية وأنها فى مفترق طرق فإما أن تصبح قوة دولية وإمّا أن تتلاشى نهائيا. فضغطت على النمسا لإعلان الحرب على صربيا فور اغتيال ولىّ العهد فى سرايفو، كما ساء ألمانيا أن ترى روسيا تحتل مملكة بوهيميا على حدودها واعتبرتها خطرا زاحفا على حدودها وأمنها، وأرادت أن تقضى على هذا الخطر بأن تدفع الروس إلى داخل آسيا بعيدا عن أوروبا.

ولم يكن الصراع بين روسيا وألمانيا هو الوحيد وراء أسباب توتر الموقف وتهيئة الأوضاع لنشوب الحرب، فقد كان هناك إلحاح فرنسا المستمر لاستعادة مقاطعتى الألزاس واللورين اللتين ضمتهما ألمانيا إليها عام ١٨٧١ والنزعات الصربية التوسعيّة التى أقلقت إمبراطورية النمسا والمجر والصراع على مناطق النفوذ فى أفريقيا والشرق الأوسط ورغبة ألمانيا فى الظهور كند على قدم المساواة مع فرنسا وبريطانيا العظمى.

لكل تلك الأسباب وأكثر منها نشبت الحرب واتسع نطاقها فاحتلت ألمانيا بلجيكا وتقدمت نحو العاصمة الفرنسية باريس ودارت حرب خنادق مريرة استمرت ثلاثة أعوام على الجبهة الغربية، أما على الجبهة الشرقية فقد هزمت ألمانيا روسيا التى خرجت من الحرب بقيام الثورة الشيوعية، وباتفاق صلح منفرد مع ألمانيا، وسرعان ما انضم إلى كل من المعسكرين حلفاء جدد. حيث انحازت تركيا وبلغاريا إلى إنجلترا وفرنسا وروسيا. وانضمت اليابان إلى ألمانيا وإيطاليا والنمسا والمجر، ولحقت بها رومانيا والبرتغال واليونان وبلجيكا. وبذلك امتدت نيران تلك الحرب لتشمل قارات ومحيطات العالم أجمع.

وفى بداية عام ١٩١٥ بدأت الغواصات الألمانية BOATS -4 فى توجيه ضربات مؤثرة للأساطيل الحربية والتجارية لدول الحلفاء وتمكنت من إحداث حالة من الذعر خاصة فى المحيط الأطلنطى وبحر المانش. ونظرا لتمادى القوات البحرّية الألمانية فى محاولات فرضها حصارا على الدول المتحالفة ضدها فبدأت فى مهاجمة وإغراق بواخر تجارية أمريكية على الرغم من حياد الولايات المتحدة حتى ذلك الوقت.

وفى أول مايو ١٩١٥ أغرقت الغواصات الألمانية الباخرة الأمريكية «جالف لايت» دون تحذير.. وفى يوم ٧ مايو أغرقت الغواصات الألمانية الباخرة الأمريكية «لوزيتانيا» وهى فى طريقها من نيويورك إلى ميناء ليفربول الإنجليزى وعلى متنها ألفين من الركاب، وراح ضحية هذا الهجوم ١٢٠٠ راكب وهو ما أحدث ثورة غضب عارمة فى أمريكا.

وانقسمت كافة مستويات صنع القرار فى الولايات المتحدة إلى فريقين، الأول كان يؤمن تماما منذ ما يزيد على مائة عام بالمبدأ الذى نّوه إليه جورج واشنطن قبل وفاته حيث قال: «بعدم الوقوع فى حبائل التحالفات» ولذلك صمم هذا الفريق على حياد الولايات المتحدة على الرغم من تعرضه لضغوط كبيرة من جانب دعاة الحرب، وهى الضغوط التى كانت تزداد بعد كل هجوم تشنه الغراصات الألمانية على البواخر التجارية الأمريكية، وكان من أبرز أعضاء فريق الحياد هم الراديكاليون والاشتراكيون والأمريكيون من أصل ألمانى لعدم رغبتهم فى دخول الولايات المتحدة الحرب ضد ألمانيا وطنهم الأم. والأمريكيون من أصل أيرلندى لعدم رغبتهم فى دخول الحرب من أجل بريطانيا.

أما الفريق الثانى فكان فريق دعاة الحرب المطالب بدخول الحرب إلى جانب كل من بريطانيا وفرنسا وروسيا وإيطاليا.. وقد جعل حادث إغراق الباخرة الامريكية لوزيتانيا هو الذى أعطى دفعة قوية لهذا الفريق.

وسرعان ما ازدادت الضغوط على الرئيس ويلسون ومعها ازداد الجدل حتى أن عضوة الكونجرس جانيت رانكين عبَّرت عن رأيها فى معارضة الحرب وهى تقاوم دموعها بقولها: «أرغب فى الوقوف بجانب بلدى ولكنى لا أستطيع أن أصوت لصالح الحرب».

وذكر الذين شاهدوا الرئيس ويلسون عقب خروجه من الجلسة التاريخية للكونجرس فى يوم ٢أبريل ١٩١٧ قوله:

«إن رسالتى كانت واحدة من رسائل الموت للشباب، وكم غريبا أن تلقى كل هذا المديح!» ثم وضع رأسه بين كفيه وانخرط فى البكاء.

وقوبل قرار دخول الولايات المتحدة الحرب بالثناء من جانب الحلفاء، وعلق رئيس الوزراء البريطانى لويد جورج على هذا القرار بقوله: «فى قفزة واحدة أصبحت أمريكا قوة عظمى».

نعم، لقد دخلت الولايات المتحدة الحرب وهى أكبر دولة منتجة للصلب فى العالم، ولكنها لم تكن قد أنتجت طائرات قتال حتى ذلك الوقت، وكانت قوة جيشها النظامى تتمثل فى ٥ آلاف ضابط و١٢٣ ألف جندى، بالإضافة إلى ٨٥٠٠ جندى تابعين للحرس الوطنى.

لقد جاء دخول الولايات المتحدة الحرب إلى جانب الحلفاء فى وقت حاسم، خاصة بعد قيام الثورة فى روسيا واعتقال القيصر نيقولا الثانى وأسرته، وهو ما كان بمثابة التمهيد لخروج روسيا من الحرب فى شهر ديسمبر عام ١٩١٧.

وفى صباح يوم ١٧ يونيو ١٩١٧ وصلت أولى السفن التى أقلت القوات الأمريكية إلى فرنسا واستقبلت استقبالاً حافلاً، وقد اشتبكت القوات الأمريكية فى القتال لأول مرة تحت قيادة الميجور جنرال بيرشنج الملقب «ببلاك جاك» الذى عيّن قائداً عاما للقوات الأمريكية على الجبهة الفرنسيّة فى سيشرى خلال شهر أبريل عام ١٩١٨. ثم بدأ الجنرال فوش فى إدخال تلك القوات بالتدريج ضمن التشكيل العام لقوات الحلفاء. وقامت القوات الأمريكية تحت قيادة بيرشنج بأعمال باهرة فى غابة «بيللو» خلال شهر يونيو. وسواسون خلال شهر يوليو، وسان ميشيل خلال شهر سبتمبر، ثم سن بيرشنج هجوما ضاريا ضد الألمان فى المنطقة الواقعة بين أورجون والموز. وتوّجت الجهود الأمريكية بالوصول إلى سيدان واقتحامها فى اليوم الأخير من الحرب فى ١١ نوفمبر ١٩١٨.

وهكذا بدأت هزائم ألمانيا بعد هزيمتها على الجبهة الغربية كنتيجة للهجوم الفرنسى المضاد وساعد على ذلك خيانات اليهود الألمان والثورة الداخلية الألمانية التى أشعلتها دعايات الحلفاء ولم يمض وقت طويل حتى بدأت مشاورات الهدنة فى ٦ نوفمبر ١٩١٨، وتم توقيع الاتفاق فى ١١ من الشهر نفسه، وقبل ذلك أعلنت تركيا التسليم فى ٣٠ أكتوبر وتلتها النمسا والمجر فى ٣ نوفمبر وفقدت ألمانيا ٧٠ ألف كيلو متر مربع من أراضيها (وكان يسكنها سبعة ملايين نسمة) لحساب فرنسا، وفى ١٩١٩ انتهت الحرب العالمية الأولى رسميا بعقد سلسلة من المعاهدات، منها معاهدة

فرساى مع ألمانيا (وقعت فى قصر فرساى فى باريس اشتملت بنودها على شروط تحمل الإذلال والمهانة لألمانيا والتى مهدت (تماما) لقيام الحرب القادمة.

كما تم توقيع معاهدة سان جيرمان مع النمسا، ومعاهدة سيفر مع تركيا.

ومن نتائج هذه الحرب انهيار معظم الإمبراطوريات مثل النمسا والمجر والإمبراطورية الروسية والإمبراطورية العثمانية والرايخ الثانى فى ألمانيا، وبروز قوى كبرى مثل الولايات المتحدة التى كانت أكثر المستفيدين (مع اليابان) من الصعوبات الاقتصادية والسياسية التى واجهتها أوروبا بعد الحرب.

والأهم من ذلك هو بدء ظهور النازية فى ألمانيا كرد فعل على الهزيمة والإذلال، مما مهد لظهور (أدولف هتلر) الساعى لإعادة المجد الألمانى المفقود.

بلغت الخسائر البشرية خلال الحرب العالمية الأولى حوالى ٩ ملايين و٠٠٠, ٧٠٠ الف نسمة كما يلى (ألمانيا ٠٠٠, ١٩٥٠ ـ روسيا ٠٠٠, ١,٧٠٠ ـ فرنسا ٠٠٠, ١,٣٩٠ ـ النمسا ٠٠٠, ٠٠٠, ١ ـ بريطانيا ٠٠٠, ٧٨٠ ـ إيطاليا ٠٠٠, ٥٠٠ ـ صربيا ٠٠٠, ٤٠٠ ـ تركيا ٠٠٠, ٤٠٠ ـ رومانيا ١٥٨٠٠٠ ـ أمريكا ٠٠٠, ١٢٠ ـ بلجيكا ٠٠٠, ١٠٠ ـ كندا٥٥٠٠٠.

3

عصبة الأمم

(أول نظام عالمى ١٩١٩)

عصبة الأمم

أول نظام عالمى

٢٤ يوليو ١٩١٩

كانت فكرة الجمع بين عدد من الدول أو المدن وذلك لأغراض سلمية، فكرة قديمة ظهرت فى أساطير اليونان وآثار الرومان وحكايات الشرق القديمة.

وفى ظل هذا المعنى فإن ظهور (عصبة الأمم) سنة ١٩١٩، لتصبح امرا فى حيّز التحقيق لم يكن مفاجئاً أو جديداً وإنما كان خطوة لتحقيق أحد أحلام البشرية فى التقدم والسلام.

وقد سبق تكوين عصبة الأمم ما سمى بالحلف المقدس فى باريس عام ١٨١٥ بين قيصر روسيا وإمبراطور النمسا وملك بروسيا، وكان توقيع ميثاق هذا الحلف أبلغ شاهد وأشد دليل على الصلة بين الماضى والحاضر.

وجاء ميثاق عصبة الأمم عام ١٩١٩ ليدل هو الآخر دلالة واضحة على رغبة مجموعة من الدول العظمى (فى ذلك الوقت) وهى بريطانيا والولايات المتحدة وفرنسا وإيطاليا.. إلخ فى توقيت حاسم لوقاية العالم من كارثة كتلك التى حلت به والتى تمثلت فى الحرب العالمية الأولى، وكانت غاية تكوين عصبة الأمم هو أن ينظم «العالم» كله على أسس من العدالة الدولية تجد فيها كل الدول ـ على اختلافها ـ ما يضمن لها الاستفادة بما يكفله الميثاق من مساواة وعدالة.

وجاء ميثاق العصبة كنتيجة مباشرة من نتائج الحرب العالمية الأولى، وأصبح هذا الميثاق هو القانون الأساسى للنظام الدولى الجديد الذى تمثل أساسا فى ظهور هذه العصبة.

لقد كان سيل الدماء الذى أريق فى الحرب العالمية الأولى والويلات التى أصابت العالم بمثابة الدافع القوى والإلهام الروحى لإيجاد وسيلة لمنع الحروب فى المستقبل.

وبدأت المقدمات لتكوين مثل هذا التجمع الدولى فى الولايات المتحدة الامريكية، حيث تجمع حوالى ألف شخص من أعضاء الحزبين الديمقراطى والجمهورى وكونوا ـ سنة ١٩١٥ ـ ما يسمى بـ (عصبة العمل من أجل السلام).

ومن المعروف أن الولايات المتحدة فى ذلك الوقت كانت على الحياد. وكان يتزعم السيد و. هـ. تافت. هذه الحركة وهو أحد رؤساء أمريكا السابقين، وكانت هذه العصبة المصغّرة هى أول من بث فكرة تأسيس السلم على مبادئ العدالة الصحيحة.

وساند الرئيس الأمريكى (ذلك الوقت) وهو الرئيس ويلسون هذه الحركة وأعلن فى خطابه الشهير فى ٨ يناير ١٩١٨ ما عرف بمبادىء ويلسون الأربعة عشر التى جاء آخر مبدأ فيها مطالبا بأنه ينبغى أن تؤلف كتلة دولية عامة بمقتضى ميثاق معين بغية إعداد كفالات متبادلة للاستقلالين السياسى والإقليمى لجميع الدول الصغيرة والكبيرة على حد سواء.

أما فى أوروبا فقد كانت فكرة القضاء على السياسات العسكرية تتقدم وتنمو بسرعة كبيرة. وقد ظهرت لأول مرة فى أوساط حزب العمال البريطانى، وانتشرت منه هذه الفكرة إلى جميع الأحزاب الديمقراطية فى أوروبا الوسطى. وأعلن جميع المنتمين إلى هذه الأحزاب تحبيذهم للمبادئ والأفكار التى أعرب عنها الرئيس ويلسون فى خطابه.

وأثناء عقد مؤتمر الصلح، كان قرار تأسيس عصبة الأمم فى مقدمة قراراته، ففى جلسته العلنية التى عقدت فى ٢٥ يناير عام ١٩١٩. أقر تأليف لجنة برئاسة الرئيس الأمريكى ويلسون لوضع دستور هذه العصبة.

وهكذا تكونت العصبة ودلّ ميثاقها دلالة واضحة على أنها لن تكوّن حلفا من الدول عاصمته جنيف، بل جمعية حرّة تشترك فيها الدول المتفقة على العمل معا لتحقيق غايات مشتركة دون أن يترتب على ذلك تنازل من هذه الدول عن سيادتها القومية، كما كفل ميثاق العصبة الحرّية لأية دولة للانسحاب منها، ولا تكون قرارات العصبة نافذة إلاّ إذا قبلت بإجماع آراء الأعضاء الحاضرين.

وحاولت العصبة خلال فترة عـمرها أن تحقق المبدأين الرئيسيين الذين تكونت من أجلهما وهما منع الحرب وتنظيم العالم تحت خطط السلم.

ثم جابهت هذه العصبة أزمات كثيرة بدأت بفشلها فيما سعت اليه عامى ٣١ ـ ١٩٣٢ لحل الخلاف الصينى ـ اليابانى حلاً سلميا واشتدت الإحباطات بسبب الفشل فى تطبيق العقـوبات الاقتصادية التى تقرر تنفـيذها على إيطاليا بسبب حرب الحبشة (١٩٣٥ ـ ١٩٣٦).. وفشلت العصبـة فى تحقيق عمل جماعى لحماية عـضو ضعيف عن مطامع عضو آخر قوى.

وجرت مفاوضات بين الدول بشـأن ابداء الرأى فى مواد الميثاق بين عامى ٣٦ ـ ١٩٣٨، وأسفرت هذه المفاوضات عن اختـلاف فى وجهات نظر الدول من أعضاء العصبة.

ولما دخلت البشرية إلى ساحة الحرب العالمية الثانية انهارت عصبة الأمم، وبعد انتهاء الحرب بدأ العالم فى إعادة بناء النـظام العالمى مرة أخرى وتكوين الأمم المتحدة لتكون وريثة عصبة الأمم الشرعية.

4

اختراع التليفزيون

٢٧ يناير ١٩٢٦

اختراع التليفزيون
٢٧ يناير ١٩٢٦

فى إحدى قاعات المعهد الملكى بوسط العاصمة لندن يوم ٢٧ يناير ١٩٢٦، قفز جمع من العلماء والباحثين مهللين مهنئين بعضهم بعضا، فقد شاهدوا لأول مرّة تجربة ناجحة لأخطر اختراعات التاريخ فى مجال الاتصالات والإعلام حتى وقتنا الحاضر وهو اختراع جهاز التليفزيون أو الشاشة الصغيرة.

وعلى الرغم من أن هؤلاء العلماء والباحثين لم يشاهدوا أمامهم عبر الشاشة تلك اللحظة إلاَّ بعض الوميض الذى تشكل فى خيالات متحركة غير واضحة، إلاّ أنه كان بمثابة الانطلاقة التى قادت العلماء بعد ذلك للوصول إلى شاشة تبث صورا واضحة غاية الوضوح.

ولم يكن صاحب التجربة جون لويجى بيرد (١٨٨٨ ـ ١٩٤٦) هو أول من فكر فى بث الصور عبر الهواء، بل كان العالم الألمانى باول نيبكوف هو من أول من بدأ محاولات التقاط الصور وتحويلها إلى نبضات كهربائية عام ١٨٨٣ وتبعه فى ذلك «تشارلز فرنسيس جنكينز» الذى بدأ تجاربه على التليفزيون فى واشنطن عام ١٩٢٥.

وقد ولد جون بيرد فى هيلينسبرج فى أسكتلندا يوم ١٣ أغسطس عام ١٨٨٨ ودرس فى الكليّة الفنيةّ الملكّية ثم فى جامعة جلاسجو ـ ومنذ عام ١٩٢٢ ركّز بيرد مجهوداته على إجراء التجارب الخاصة بالتليفزيون وبعد عامين من العمل المتواصل تمكن من استكمال أول جهاز قادر على العمل بشكل واقعى.

كانت التجربة الأولى التى أجريت يوم ٢٧ يناير عام ١٩٢٦ أمام جمع من العلماء فى المعهد الملكى بلندن تمثل أول عرض ناجح لجهاز التليفزيون.

وفى عام ١٩٣١ قدّم بيرد التليفزيون الملوّن المزود بنظام تشغيل إليكترونى باستخدام أنبوب أشعة «كاثود» الذى يعتبر الأداة المثلى لتقديم صورة تليفزيونية واضحة.

بعد وفاة بيرد عام ١٩٤٦ ـ تم استخدام نظام «انتلسات» المكون من ٣ أقمار صناعية فى البث التليفزيونى عام ١٩٦٩. وفى عام ١٩٧٠ بدأت ٤ أقمار صناعية أخرى من الجيل الثالث فى العمل، وشمل النظام قمرين فوق الأطلنطى، وقمرا فوق المحيط الهادى وقمرا فوق المحيط الهندى وهى كلّها على اتصال بشبكات أرضيّة فى دول مختلفة وصل عددها عام ١٩٧٣ الى ٥٠ دولة. وأصبح بالإمكان بث برنامج تليفزيونى أمريكى بثا مباشرا لتستقبله دولة تقع فى قلب أفريقيا أو فى قلب الصحراء.

وبدأ الناس فى انحاء العالم يشاهدون البث المباشر ويتابعون الأحداث السياسية والعسكرية والرياضية والثقافيّة فى نفس وقت حدوثها، وكانت الدورات الأوليمبية وبطولات كأس العالم فى عدد من الرياضات مثل كرة القدم وكرة السلة بالإضافة إلى نتائج الانتخابات الخاصة بالولايات المتحدة وبريطانيا.

وفى شهر يوليو عام ١٩٦٩ بدأت دول العالم تتابع ولأول مرة بثا مباشرا من الفضاء الخارجى، فعندما لامست مركبة الفضاء التى كان يستقبلها إدوين الدرين ونيل أرمسترونج سطح القمر، وهبط منها أول إنسان على سطحه كان هناك ما يقدر بـ ٦٠٠ مليون مشاهد فى ٥٠ دولة يشاهدون أولى خطوات الإنسان على سطح القمر.

لقد كان لاختراع التليفزيون اثاراً لا يمكن تجاهلها تزداد وضوحا يوما بعد يوم فى شتى المجالات، فعلى الصعيد الاجتماعى أصبح التليفزيون هو جهاز الاتصال الإعلامى الذى تمكن من الوصول إلى شرائح المجتمع المختلفة وحظى بإقبال لا مثيل له فى دول العالم قاطبة على اختلاف ميولها وثقافاتها. ومن خلال الدراسات يعتقد الباحثون أن التليفزيون بعد مرور جيل واحد فقط على ظهوره أثبت أنه يساهم بشكل ملحوظ فى رفع مستويات المعيشة فقد أصبح معلّما بديلا للأطفال ومصدرا هائلاً لنقل الأخبار، كما لعب دورا رئيسيا فى المجال السياسى. وهو ما جذب انتباه رجال السياسة فاستخدموه على نطاق واسع فى مجال الدعاية لأنفسهم لدى الجماهير.

وفى استطلاع للرأى أجرى عام ١٩٦٨ حول المصدر الذى يستقى منه المواطن الأوروبى أخبار العالم كانت الإجابة أن ٥٧٪ من العينة تستقى الأخبار من التليفزيون، وأن ٤٩٪ من الصحف ،و٢٥٪ من الراديو.

وعلى الصعيد السياسى لعب التليفزيون دورا هاما وحيويا فى كثير من القضايا السياسية وخاصة أثناء الانتخابات، فعن طريق (التليفزيون) تصل رسائل المرشحين إلى الرأى العام.

وأثناء الأزمات المحلية أو العالمية فإنه يلعب دورا حاسما بنقله للتطورات أولاً بأول، فالعالم يتذكر الإنذار الذى وجهه الرئيس الأمريكى الأسبق «جون كيندى» للاتحاد السوفيتى على شاشات التليفزيون أثناء أزمة الصواريخ الكوبية ويذكر الجميع، كيف لعب التليفزيون دورا رئيسيا فى تحريك الرأى العام العالمى أثناء حرب فيتنام وفى التسعينيات نقل التليفزيون أحداث حرب الخليج على الهواء مباشرة فتابعها الملايين.

نعم، فقد أصبح للتليفزيون تأثيرا كبيرا على البشرية يتعدى ما صرح به بيرد عندما نجحت تجربته الأولى بقوله: «أعتقد أن التليفزيون قد يحول كل بيت إلى مسرح للصور المتحركة يوماً ما».

5

الحرب العالمية الثانية

(١٩٣٩ـ١٩٤٥)

الحرب العالمية الثانية

١/ ٩/ ١٩٣٩ـ ٧/ ٥/ ١٩٤٥

يعتقد كثير من المحللين السياسيين لفترة الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩/ ١٩٤٥)، أن هذه الحرب المشؤومة كانت نتيجة طبيعية لما أسفرت عنه الحرب العالمية الأولى قبل ذلك بنحو عشرين عاما، حيث خرجت ألمانيا من تلك الحرب مثخنة الجراح مقطعة الأوصال، يسيء الجميع معاملة شعبها، مما ولدّ لدى الشعب الألمانى الشعور بالظلم والحقد والسخط. كما فرضت شروط الصلح المجحفة عام ١٩١٩ على ألمانيا أن تتخلى عن إقليمى الألزاس واللورين لفرنسا وأجزاء أخرى من أراضيها لصالح بولندا وتشيكوسلوفاكيا وبلجيكا، ووضع إقليم سيليزيا الغنى بموارده الطبيعية تحت إشراف عصبة الأمم.

هذا بالإضافة إلى حرمان ألمانيا من جميع مستعمراتها فى أفريقيا والمحيط الهادى لصالح فرنسا وبريطانيا وأجبرت على دفع تعويضات للدول المنتصرة قيمتها ٢٤ مليار جنيه إسترلينى وهو مبلغ ضخم جدا فى ذلك الوقت، كما تم القضاء على القوة العسكرية الألمانية بتحديد حجم الجيش بـ ١٠٠ ألف جندى فقط وتسليم طائراتها ومدافعها وأسطولها الحربى وجزء من اسطولها التجارى كجزء من التعويضات، وقيام فرنسا باحتلال إقليمى الراين والروهر كضمان لتسديد التعويضات.

ظهور «أودلف هتلر»

وفى ظل هذا السخط نشأ حزب العمل الاشتراكى القومى الألمانى المعروف باسم (النازى)، بزعامة أدولف هتلر فى بداية العشرينات الذى حدد أهدافه بإقامة ألمانيا كبرى موحدة على أرضها والأراضى المقتطعة منها، بل وكل الأراضى التى بها سكان يتحدثون الألمانية، مع الدعوة لرفض كل شروط معاهدة فرساى، والتركيز على عودة الروح العسكرية الألمانية بإنشاء جيش قومى يعيد المجد للشعب، وقد لاقت هذه الدعوة صدى كبيرا لدى الجماهير التى كانت مجروحة الكبرياء وسقطت الحكومة المنتخبة ديمقراطيا بعد الحرب الأولى مما أفسح الطريق لقوى التشدد بزعامة هتلر للدخول إلى الحلبة.

ولولا عملية الإذلال الرهيبة التى قامت بها دول التحالف المنتصرة فى الحرب العالمية الأولى ضد ألمانيا لما كان هتلر وحزبه قد ظهروا خلال هذه الحقبة. وقد ولد هتلر فى بروانان فى النمسا، ولم يحصل على الجنسية الألمانية إلاّ فى عام ١٩٣٢ـ وفشل مرتين فى الالتحاق بكلية الفنون (!) ويبدو أنه لم يفكر فى امتهان السياسة إلاّ بعد أن ذاق مرارة الهزيمة خلال مشاركته فى الحرب العالمية الأولى كجندى فى الجيش الألمانى الذى انضم إليه عقب استقراره فى ميونيخ عام ١٩١٣.

وزاد من مرارة الشعور بالهزيمة عند الشاب أدولف هتلر شعوره أيضا بأن اليهود والماركسيين الألمان تآمروا مع الأعداء فى الحرب فأعلن شخصيا الحرب عليهم بقية حياته. واعتبروا أولاً أن انضمامه لحزب العمل الاشتراكى القومى الألمانى هو الميدان الحقيقى لمحاربة هؤلاء الخونة.

وعندما ثار هتلر على الحكومة الألمانية التى اعتبرها حكومة الاستسلام فى ٨ نوفمبر عام ١٩٢٣، ثم القبض عليه وأودع السجن حيث ألف كتاب «كفاحى».

ومع تردى الأوضاع الاقتصادية فى ألمانيا نتيجة أعباء التعويضات الباهظة التى فرضتها بريطانيا وفرنسا والولايات المتحدة وغيرها من الدول المنتصرة على الألمان.. بزغ نجم هتلر والحزب القومى الاشتراكى (النازى).

هتلر زعيم ألمانيا الأوحد ١٩٣٤

وما إن حصل هتلر على الجنسية الألمانية فى عام ١٩٣٢ من ولاية برونشفيك حتى خاض الانتخابات الرئاسية، ولكنه هزم أمام الماريشال فون هندنبرج.. وبالرغم من ذلك ظل نجم هتلر فى صعود مع حزبه، وانتصر فى الانتخابات البرلمانية فى يوليو ١٩٣٢ وتم اختياره فى يناير عام ١٩٣٣ ليصبح مستشارا لألمانيا، وفى العام التالى توفى هندنبرج فجمع هتلر بين منصبى الرئيس والمستشار زاعما أن الرئيس أوصى له بذلك.

ومنذ اللحظة الأولى لتوليه السلطة كان واضحا أن هتلر جاء لشىء واحد هو استعادة كرامة بلاده المهدرة. فانسحب من عصبة الأمم ومن مفاوضات الحد من التسلح، وأعاد التجنيد الإجبارى بالمخالفة لشروط الصلح عام ١٩٣٥ فأزعج ذلك فرنسا التى سارعت بالتحالف مع روسيا. وردت ألمانيا على ذلك بالتقارب مع

بريطانيا التى خشيت من اختلال توازن القوى فى أوروبا بالتقارب الروسى الفرنسى، ووقعت برلين ولندن اتفاقية سمحت لألمانيا ببناء أسطول حربى بشرط ألاّ تزيد حمولته على ٣٥٪ من حمولة الأسطول البريطانى، فيما يعد انتهاكا لمعاهدة فرساى. وبعدها بفترة قصيرة انسحب هتلر أيضا من هذه الاتفاقية لانشاء أسطول حربى بدون قيود وسعى هتلر للتقارب مع أسبانيا واليابان وإيطاليا.

وبدأت مقدمات الحرب بقيام هتلر بغزو النمسا وضمها إلى ألمانيا فى عام ١٩٣٨ لاستعادة إقليم (السوبيت) المقتطع منها منذ الحرب العالمية الأولى، وقامت باقتسام بقية الأراضى التشيكية مع المجر.

نشوب الحرب

ويبدو أن سكوت الدول الأخرى لما جرى، وتوقيع هتلر معاهدة عدم اعتداء مع الاتحاد السوفيتى عام ١٩٣٩ مصحوبا باتفاق تجارى وبروتوكول سرى يقسم أوروبا الشرقية كمناطق نفوذ لهما قد أغراه بمواصلة الغزو، فهاجم بولندا لاستعادة ممر «داتزج» الإستراتيجى المقتطع من ألمانيا منذ الحرب الأولى فى ١/ ٩/ ١٩٣٩ فأعلنت فرنسا وإنجلترا وقوفهما إلى جانب بولندا ووجهتا إنذارا له بالانسحاب فورا ولكنه تجاهله فأعلنتا الحرب بعد يومين من الغزو.

والجدير بالذكر أن هتلر بدأ غزو الاتحاد السوفيتى فى ١٩٤١ على الرغم من انضمام السوفيت الى ألمانيا فى اتفاقية ١٧ سبتمبر ١٩٣٩ مما دعا السوفيت إلى إعلان الحرب ضد ألمانيا أيضا.

وأعلنت إيطاليا الحرب إلى جانب ألمانيا فى ١٠/ ٦/ ١٩٤٠ انتقاما لتقديم باريس ولندن تعهدا لليونان بالوقوف معها إذا اعتدت عليها إيطاليا، فاعتبرت روما وبرلين ذلك تهديدا مباشرا لهما، ووقعتا تحالفا عسكريا فى ٢٢ مايو ١٩٣٩.

وهكذا قسمت الحرب العالم إلى معسكرين متحاربين الأول باسم دول المحور ويضم ألمانيا وإيطاليا واليابان والثانى باسم دول الحلفاء ويشمل بريطانيا وفرنسا وفى وقت لاحق أمريكا والاتحاد السوفيتى ودول الكومنولث والصين.



من مجازر النازية: رؤوس مقطوعة استعملت أجسادها في صناعة الأمشاط والصابون

وهكذا اشتعلت نيران الحرب فـى دول عديدة، وتوالى سقوط الدول الأوروبية فى قبضة الجيش الألمانى، وخطط هتلر لغزو الاتحاد السوفيتى بعد سقوط فرنسا، رغم معاهدة عدم الاعتداء التى وقعها معها، لشعوره بأن التهديد الأكبر له يأتى منها. وأغرته مواردها الضخمة وخاصة وقود البترول على الهجوم على روسيا من خلال ٣ جبهات مكونة من ٣ ملايين و٣٠٠,٠٠٠ جندى ألمانى وحليف وذلك فى ٢٢ يونيو ١٩٤١.

كما حاول تجديد الجبهة البـريطانية بعقد اتفاق سلام مع لندن ولكنه فشل وبدأ معركـة مع بريطانيا لاحتلالهـا أيضا، وفى جنوب شرق آسيـا أغرى تورط أوروبا فى الحـرب والانتصـارات الألمانية اليـابان على المزيد من التـوسع فى المنطقة التى كـانت منطقـة نفوذ أوروبى، فصـعدت الاعـتداء على هذه المناطق خـاصة الصـين (وكانت بدأت هجـومهـا الشامل عليـها قـبل ذلك فى عام ١٩٣٧!) وقـد جعل هذا التـوسع لنشوب توتر بين اليابان والـولايات المتحدة، حيث أصرت الأخيـرة على الانسحاب اليابانى من الهند الصيـنية فورا والتخلى عن سياسـاتها التوسعيـة، لكن طوكيو ردت على ذلك بقصف الأسطول الأمريكى.

وفى أثناء الحـرب كان القـادة السيـاسيـون للحلفاء يحـكمون التنسـيق بينهم لإلحاق الهـزيمة بدول المحور حتى لا تقـوم لهم قائمة بعـد ذلك، حيث اتفق الرئيس الأمريكى روزفلت مع رئيس الوزراء البريطانى تشرشل فى الدار البيضاء فى يناير ١٩٤٣ على أن الهدف من الحرب هو استسلام ألمانيا وإيطاليا واليابان دون قيد أو شرط.

وفى طهران وفى شـهر نوفمبـر ١٩٤٣ اتفقا ومعـهما الزعيم الروسى سـتالين على تدمير المصانع الحربية الألمانية وحل الحزب النازى ومحاكمة زعمائه.

لقد دارت مـعارك فرعيـة كثيرة خـلال هذه الحرب البشـعة ولكن هناك ثلاث معـارك بارزة أوقفت انتـصارات دول المحـور وتسبـبت فى هزيمة واسـتسلام ألمـانيا وإيطاليا وبعد ذلك اليابان الأولى هى معركة العلمين.

معركة العلمين فى ٢٣ أكتوبر ١٩٤٢

كان منطقيا أن يصـبح البحر المتوسط أحد ميادين الحرب الرئيـسية بين أيطاليا مع ألمانيـا ضد بريطـانيا وفـرنسا، وعـندما أعلن مـوسولـينى رئيس الوزراء الإيطالى دخول بلاده الحـرب إلى جانب ألمانـيا النازية واليـابان ضد إنجلتـرا وفرنسا وأمـريكا

وباقى الحلفاء، وذلك فى يوم ١٠ يونيو ١٩٤٠ وقال فى ذلك اليوم: «لقد قضى الأمر، وأحرقنا بمحض إرادتنا الجسور التى خلفنا، وإنى أعلن على رؤوس الأشهاد أن إيطاليا لا تنوى جر الشعوب التى تجاورها إلى نزاع فلتسمع شعوب سويسرا ويوجوسلافيا وتركيا ومصر واليونان..».

وفى اليوم التالى لإعلان موسولينى بدأت المناوشات بين الدوريات العسكرية فى منطقة الحدود المصرية الليبية. وبدأت مقدمات معركة الصحراء أو معركة مصر كما سميت فى قاموس الحرب العالمية الثانية العسكرى، والتى اشتهرت باسم معركة العلمين وبدأت مقدمات هذه المعركة، واحتلت القوات الإيطالية موقع سيدى برانى فى ١٣/ ٩/ ١٩٤٠، ثم خرجت هذه القوات تحت ضغط القوات البريطانية يوم ٧ ديسمبر من نفس العام وتوغلت القوات البريطانية فى الأراضى الليبية واحتلت ولاية برقة الليبية.

وفى أبريل ١٩٤١ انهزمت القوات البريطانية وانسحبت إلى السلوم، ثم زحفت مرة أخرى فى نوفمبر ٤١ حتى بلغت طبرق وقبل المعركة الفاصلة قامت قوات المحور (إيطاليا وألمانيا) بهجوم هائل فهزمت القوات البريطانية واستردت مطروح وفوكة والضبعة ووصلت حتى العلمين، وظهرت براعة قائد قوات المحور روميل (أو ثعلب الصحراء كما كان يسمى) والذى كان يحارب فى ظل تفوق عددى وعسكرى بريطانى. وقال عنه ونستون تشرشل رئيس الوزراء البريطانى: «أمامنا خصم جرىء ماهر. هل لى أن أقول أنه قائد عظيم».

وبعد أن تولى الفيلد مارشال مونتجومرى قيادة القوات البريطانية المرابطة فى الصحراء المصرية، والمسمى الجيش الثامن بدأ روميل فى الضغط عليه حتى اضطره إلى التراجع ولكن مونتجومرى ثبت فى منطقة العلمين لما تتميز به هذه المنطقة فهى تقع على بعد ١٥٧ كيلو متر من الإسكندرية، ويحدها من الشمال البحر المتوسط ومن الجنوب منخفض القطارة وهى تشبه بذلك عنق زجاجة إستراتيجى من يتحكم فيه تكون له الغلبة فى المعركة؛ لذلك اختار مونتجومرى أن يثبت عندها.

وفى ليلة ٢٣ أكتوبر فى الساعة التاسعة وأربعين دقيقة فتح حوالى ألف مدفع بريطانى، نيرانه على مواقع مدفعية قوات المحور، كما صدّت قوات الجيش الثامن البريطانى كل هجمات قوات المحور وعزلت القوات الألمانية فى الشمال عن القوات الإيطالية فى الوسط والجنوب، وانسحبت القوات الألمانية تاركة القوات الإيطالية بدون وسائل نقل، فتم أسرها بسهولة وتقدمت قوّات الجيش الثامن لتسحق الوجود العسكرى لقوات المحور، وكانت حصيلة القتلى والجرحى حوالى ٢٣ ألف قتيل وجريح و٣٠ ألف أسير.

لقد فتحت هذه المعركة الباب لقوات الحلفاء للسيطرة على الموقف وإنزال القوات على الشاطئ الآخر من البحر المتوسط (فرنسا تحديدا).

موقف مصر إبان المعركة

ولأن هذه الحرب دارت على أرض مصر، فقد ثارت التساؤلات يومها عن موقف مصر هل ستشارك فى الحرب أم تبقى فى مواقع المتفرجين واتخذت وجهة النظر هذه أربعة أشكال.

ـ وجهة نظر تقول أن مصر ليست طرفا للنزاع وإن كان يدور على أرضها، وإيطاليا لا تحارب مصر وإنما إنجلترا، وكان من أنصار وجهة النظر هذه شيخ الأزهر الذى قال: «هذه الحرب لاناقة لنا فيها ولا جمل».

ـ ووجهة نظر أخرى تقول أن مصر مرتبطة بمعاهدة لندن ١٩٣٦ مع بريطانيا والتى تجعل كل بلد منهما حليفا للبلد الأخرى فى حالة دخولها حربا.

ـ ووجهة نظر ثالثة تقول أن السلبية هى أفضل الحلول، لأن إ يطاليا اعتدت على أراضينا التى تحتلها بريطانيا فلماذا لا نجلس نتفرج عليهما وهما يأتيان بعضهما على الآخر.

ـ أما وجهة النظر الرابعة والأكثر عمليا فكانت تقول: إننا يجب أن ندخل الحرب، فإذا خسرنا فإننا ساعتها لن نخسر شيئا بل قد ينتهى الاحتلال، وقد يستبدل باحتلال إيطالى، وحتى إذا احتلتنا إيطاليا نكون قد تمرسنا على أعمال القتال والكفاح المسلح، أما إذا انتصرنا فإننا سنقنع العالم كله بأننا أمّة باسلة لم ترفض الاستسلام وإنما اشتركت فى صناعة النصر.



آثار الدمار، وآلاف الجثث فى الحرب العالميه الثانية

ومن ثم من حقها الاشتراك فى صنع السلم وتقرير مصير العالم بعد الحرب وكان أن أعلنت مصر دخولها الحرب إلى جانب الحلفاء، لكن هذا الإعلان جاء بعد أن وضعت الحرب أوزارها تقريبا. واغتيل رئيس الوزراء (أحمد ماهر باشا) داخل البرلمان بعد إعلانه دخول الحرب.

معركة ستالينجراد

وكانت المعركة الثانية المؤثرة خلال هذه الحرب هى معركة ستالينجراد فى روسيا، والتى وصفها البعض بأنها أكبر معركة فى تاريخ البشرية من حيث بسالة المقاومة، فقد وقعت فى يناير ١٩٤٣ بين الروس والألمان.. وانتهت فى فبراير من نفس العام باستسلام الألمان، بعد مصرع ٨٥٠ الف جندى وأسر ١٠٠ ألف آخرين مقابل ٧٥٠ ألف روسى. وهكذا بدأت هزيمة المحور من الجانب الشرقى بعد أن كانوا قد حققوا فيها انتصارات سريعة لأخذهم السوفيت على حين غرة.

معركة نورماندى

أما المعركة الثالثة ذات التأثير فى مجريات الحرب، فقد كانت معركة نورماندى فى شمال فرنسا التى شهدت أكبر عملية إنزال عسكرى فى التاريخ وذلك يوم ٦/ ٦/ ١٩٤٤، حيث هبط ٦٠٠ ألف جندى و١٠٠ ألف آلية عسكرية على الشاطئ، لتبدأ عملية تحرير أوروبا من الاحتلال النازى، وقتل أثناء المعركة حوالى ٦٠ ألف جندى ألمانى.

استسلام ألمانيا
٧ مايو ١٩٤٥

لقد تسببت أطماع هتلر فى زيادة رقعة الحرب العالمية الثانية ووقف الحلفاء فى وجه هذه الأطماع، وحاولوا جاهدين الحد منها، وكان عام ١٩٤٥ عاما حاسما فى هذه الحرب.

فعندما بدأ الهجوم السوفيتى على ألمانيا فى ١٢ يناير عام ١٩٤٥ كان الجيش الألمانى فى أوج قوته ومجده، ولكن بعد ٤ أشهر فقط من هذا التاريخ كانت ألمانيا قد

هزمت، ولم تكن روسيا وحدها فى هذا الهجوم، فقد شاركتها الجيوش البولندية والتشيكية والبلغارية والرومانية مما عجل بنهاية الحرب فى الشرق.

وقد أضعفت هذه الانتصارات الروح المعنوية للجبهة الألمانية، ونتيجة لذلك استخدم الألمان سياسة (الأرض المحروقة) فكانوا يحولون كل الأراضى التى يتخلون عنها إلى أراضى خراب، وذلك بالقيام بتدمير المصانع والمواد الغذائية والجسور والسكك الحديدية والسدود وأعمدة البرق والمناجم.. إلخ.

وفى نفس الوقت بدأت القوات الإنجليزية والأمريكية فى اجتياز خطوط التحصينات الألمانية التى كانت تسمى بخط «سيجفريد» بمنتهى السهولة وذلك فى أواخر فبراير ١٩٤٥.

وإزاء هذا الوضع المتردى، خولت القيادة الألمانية الجنرال وولف فى مطلع شهر مارس ١٩٤٥ حق التفاوض مع الممثلين البريطانيين والأمريكيين فى سويسرا. وأصرّت الحكومة الروسية على الاشتراك فى هذه المفاوضات ولكن رئيسى الحكومتين البريطانية والأمريكية رفضا هذا الطلب «المشروع» وآثرا أن يقوما بمفاوضات مستقلة مع الألمان خارقين بذلك تعهداتهما للحليف السوفيتى.

ودارت المحادثات بين الجانبين الأمريكى والبريطانى من جهة والجانب الألمانى من جهة أخرى فى مدينة بيرن السويسرية فى سرّية تامة، وانتهت إلى اتفاق يقضى بأن يفسح الماريشال كيسلرنج (قائد الجبهة الغربية) جبهته أمام القوات الإنجليزية.. الامريكية.. ويسمح لها بالزحف شرقا، وفى مقابل ذلك تتعهد بريطانيا وأمريكا بتخفيف شروط الهدنة التى ستعرض على ألمانيا.

وبالرغم من الروح الانهزامية التى تعامل بها الألمان مع الموقف إلاّ أنهم وعلى رأسهم زعيمهم هتلر كان يحدوهم الأمل فى أن تنشب الحرب بين السوفيت من جهة والأمريكان والإنجليز من جهة أخرى فى أية لحظة.

ونفذ الألمان اتفاق بيرن واقتربت القوات البريطانية والأمريكية من برلين بسرعة ودون مقاومة، وفى هذه الأثناء زحفت القوات الروسية على برلين من الجانب الشرقى.

وبشروق شمس السابع والعشرين من أبريل كان القتال قد وصل إلى قلب العاصمة الألمانية وتم محاصرة الألمان فى منطقة تقل عن الـ ١٥ كيلو مترا، واستولت القوات السوفيتية على مبنى (الريتستاج) البرلمان، وارتفع العلم السوفيتى فوقه.

فى تلك الأثناء انتحر هتلر وجوبلز (وزير دعايته) أما على صعيد المفاوضات السرّية كان قد تقرر مسبقا من سيكون خليفة هتلر ووقع الاختيار على «دونتيز» الذى أعلن نفسه زعيما للرايخ الألمانى وقائدا أعلى للقوات الألمانية المسلحة وراح يشكل حكومة من النازيين.

ووافق «دونتيز» على ايقاف الحرب مع بريطانيا وأمريكا، بينما أعطى الأوامر باستمرارها ضد الروس، هذا إلى جانب أن حكومته كانت قد قررت الإسراع فى الاستسلام للولايات المتحدة وبريطانيا ومواصلة العمليات العسكرية ضد الجيش السوفيتى، وكان من المتوقع أن تتم عمليات التسليم سرا ودون علم القيادة السوفيتية.

وتم التوقيع على وثيقة استسلام جميع الوحدات والتشكيلات العسكرية الألمانية فى أسر القوات البريطانية، وأحس دونتيز بالارتياح لذلك وأصدر، أوامره بوقف حرب الغواصات ضد الدول الغربية فورا، وبمنع الحركات الغاشيّة السريّة من العمل ضد أمريكا وبريطانيا فى المناطق التى استولت عليها (أو التى استعادتها).. وكانت وجهة نظر تشرشل أن التسليم لبريطانيا وأمريكا سيزيد من مكانة الدولتين ويقلل من مكانة الجيش السوفيتى.

وبالرغم من أن دونتيز كان يعارض فكرة التسليم الكلى للحلفاء، إلاّ أن اتفاق التسليم تم توقيعه دون قيد أو شرط واستهل الاتفاق بالعبارات التالية:

«نحن الموقعين أدناه نوافق باسم القيادة العليا الألمانية على الاستسلام بلا قيد أو شرط بالنسبة إلى جميع القوات المسلحة فى البر والبحر والجو، وإلى جميع القوات الموجودة الآن تحت إمرة القيادة الألمانية، إلى القيادة العليا للجيش الأحمر وإلى قوات حملة الحلفاء المشتركة فى الوقت نفسه».

وكان هذا الاتفاق هو النهـاية الرسمية للحرب فى أوروبا، وكانت نتيجة هذا الاستسلام تـقسيم ألمانيا فقد قـامت القوات البريطانية والأمريكية من جـهة والقوات السوفيتية من جهة أخرى بممـارسة السلطة العليا فى ألمانيا، كل فى المنطقة التى تحتلها وهكذا تم التقسيم بعد الاستسلام.

ومن أبرز نتائـج الحرب العالميـة الثانية تـقسيم ألمانيـا إلى دولتين وانتـهاء دولة «الرايخ الثالث» التى فـاخر بها هتلر عام ١٩٣٤ قـائلا أنها ستبقى لألف سـنة وانتهاء أسطورة ألمانيا التى لا تقهر، كـما احتل الحلفاء اليابان وفرضوا عليـها دستورا جديدا يجـرد الإمـبراطور من سلـطاته ومن صفـاته الإلهـيـة ويحظر عليـهم تشكيل جـيش هجومى فى أول هزيمة لها.

وكان أيضا من النـتائج السياسيـة للحرب ظهور القوتين العظمـتين الولايات المتحدة والاتحاد السوفـيتى التى شكلتا مستقبل المنطقة فى الأعوام التـالية، كذلك قيام منظمة الأمم المتحدة للحفاظ على السلم والأمن الدوليين.

خسائر الحرب العالمية الثانية

بلغت خسائر الحرب العالمية الثانية أكثر من ٥٤٨٠٠ ٠٠٠ قتيل عسكرى ومدنى ماعدا الجرحى والأسرى والمفقودين، كما يلى:

الاتحاد السوفيتى ٢٥٠٠٠ ٠٠٠	الصين ٧٨٠٠ ٠٠٠
ألمانيا ٦٠٠٠ ٠٠٠	بولونيا ٥٨٠٠ ٠٠٠
اليابان ٢٠٠٠ ٠٠٠	يوغوسلافيا ١٦٠٠ ٠٠٠
فرنسا ٥٧٠ ٠٠٠	رومانيا ٤٦٠ ٠٠٠
إيطاليا ٤٥٠ ٠٠٠	هنغاريا ٤٣٠ ٠٠٠
الولايات المتحدة ٤٠٠ ٠٠٠	بريطانيا ٤٠٠ ٠٠٠
هولاندا ٢١٠ ٠٠٠	بلجيكا ٨٨٠ ٠٠٠
كندا ٤٠ ٠٠٠	

6

إلقاء القنبلة الذرية على هيروشيما

(٦ أغسطس ١٩٤٥)

إلقاء القنبلة الذرية

على هيروشيما

٦ أغسطس ١٩٤٥

بمجرد أن قامت الطائرة الأمريكية من طراز B29 بإلقاء «الولد الصغير» وهو الاسم الحركى للقنبلة المشؤمة حتى تحولت هيروشيما إلى حطام وركام وأجساد محترقة ويقول أحد شهود العيان: «فجأة ظهر فى السماء ضياء شديد رافقه اهتزاز غير طبيعى، لحقت به موجة من الحرارة الخانقة، وفى ثوان قليلة احترق الآلاف من الناس، وكل ما كان قائما فى منطقة الانفجار من جدران ومنازل ومصانع سحق سحقا، انهار كل شىء فى دائرة قطرها عشرة كيلو مترات، أما الذين نجوا فقد ظهرت عليهم علامات غريبة من الأمراض وما لبثوا أن ماتوا بعد ٢٠ أو ٣٠ يوما من شدة الآلام».

وتبدأ قصة ظهور هذا السلاح الفتّاك فى يوم ١١/ ١٠/ ١٩٣٩ عندما كتب العالم الشهير «ألبرت أينشتاين» رسالة إلى الرئيس الأمريكى «فرانكلين روزفلت» قال فيها: «إن الأبحاث الأخيرة التى قام بها العالم انيريكو فيرمى وزملاؤه تدعونى إلى القول بأن عنصر اليورانيوم يمكن أن يتحول إلى مصدر جديد للطاقة فى المستقبل القريب، وقد يصبح فى الإمكان بدء تفاعل متسلسل فى نوبات كتلة كبيرة من اليورانيوم وينتج عن ذلك توليد طاقة هائلة وسوف يؤدى مثل هذا التفاعل إلى إمكان صنع نوعا جديدا من القنابل سيكون فى غاية القوة».

وأشار «أينشتاين» فى رسالته تلك إلى أن العلماء الألمان يقومون ببحوث مماثلة حول إجراء التفاعل الانشطارى وأصدر النظام النازى قرارا بوقف بيع اليورانيوم إلى البلاد الأخرى، حتى يمكن الاستحواذ على أكبر كمية ممكنة لصناعة القنابل الذرية.

ولأن الحرب العالمية الثانية كانت قد اندلعت فى أوروبا فى الأول من سبتمبر من العام نفسه (١٩٣٤)، تلقف الرئيس الأمريكى رسالة أينشتاين، وبدأ فى تنفيذ

الخطة اللازمة لإنتاج القنبلة الذرية قبل أن تتوصل إليها ألمانيا وهو المشروع الذى أطلق عليه «مشروع مانهاتن».

وبدأ العمل فى المشروع بخطوات حثيثة فى مارس ١٩٤٢ عندما تلقى الرئيس روزفلت توصية من رئيس لجنة أبحاث الدفاع القومى بقيام الجيش الأمريكى بإنشاء مفاعلات لإنتاج المواد الانشطارية، وبدأ العمل فى مشروع مانهاتن فى أغسطس ١٩٤٢ لانتاج القنبلة الذرية فى ثلاثة معامل بجامعة كولومبيا وجامعة شيكاغو وجامعة كاليفورنيا وخلال بضعة أشهر اتخذ قرارا بإجراء ثلاث عمليات رئيسية الأولى تحويل اليورانيوم إلى بلوتونيوم والأخريان لفصل اليورانيوم ٢٣٥.

وبالنسبة لتصميم القنبلة الذرية بما فى ذلك الأبحاث الأساسية والتجميع النهائى، فقد عهد به إلى معهد أقيم خصيصا فى لاس الاموس بولاية نيومكسيكو. وترأس العمل فى هذا المعمل العالم روبرت أوبنهايمر ـ وفى ديسمبر ١٩٤٢ وبناء على ما توصل إليه العالم إنريكوفرمى فى معمل شيكاغو تم إجراء أول تفاعل متسلسل باستخدام اليورانيوم والجرافيت، وكان هذا ايذانا ببدء العصر الذرى وتوالت الخطوات بعد ذلك نحو تصنيع القنبلة الذرية.

وقبل مغادرة الرئيس روزفلت متوجها إلى (يالتا) كان بإمكان العلماء فى مشروع «مانهاتن» التأكيد له بأن أول قنبلة ذريّة ستكون جاهزة للاستعمال فى أغسطس ١٩٤٥ وأن نسبة نجاحهم فى صناعتها تصل إلى ٩٩٪.

وبالفعل فقد قام العلماء بأول تجربة ذريّة فى يوليو ١٩٤٥ وتم إخبار الرئيس هارى ترومان الذى كان قد خلّف روزفلت فى رئاسة الولايات المتحدة.. بنجاح التجربة خلال حضوره مؤتمر بوتسدام.. ويبدو أن ترومان كان ينتظر هذا الخبر بشغف شديد حتى يصدر إنذارا أخيراً ونهائياً لليابان للاستسلام بدون شروط إلاّ أن اليابان رفضت الإنذار وقررت الاستمرار فى خوض الحرب.

وفى مايو ١٩٤٥ استسلمت ألمانيا أمام قوات الحلفاء، أما اليابان فقد رفضت إنذار الحلفاء بالاستسلام بدون شروط وقررت الاستمرار فى الحرب!. وبهذا الرفض

أهدى اليابانيون الفرصة السانحة للولايات المتحدة الأمريكية لاستخدام القنبلة الذريّة لأول مـرة فى التاريخ، فـفى يوم ٦ أغـسطس ١٩٤٥ استـخـدمت الولايات المتحـدة سلاحـها الرهيب وألقت القنبلة على هيـروشيمـا اليابانيّة.. وبعـدها بأيام ثلاثة ألقت القنبلة الثـانية على مدينة نجـازاكى، وخرج بذلك المارد النووى الرهيب من القـمقم، وأصبح من الصعب بل من المستحيل إعادته مرة أخرى للعدم والنسيان!

بلغ حجم القوة التدميرية لقنبلة هيروشيما ٢٠ ألف طن من مادة «ت. إن. ت» وأدت إلى مصرع ١٠٠ ألف شخص على الفور. كنتيجة مباشرة للانفجار، وأصابت عشرات الآلاف بإصابات خطيرة، وسوّت معظم مبانى المدينة بالأرض.

أما قنبلـة نجازاكى فقـد قتلت ٤٠ ألف شـخص على الفور وأصابـت مثلهم، ولحق بالمدينة دمـار شامل، مما دفع اليـابان لإعلان الاستـسلام بدون شـروط بعد يوم واحد من إلقاء قنبلة نجازاكى.

وفى ١٤ أغسطس ١٩٤٥ وافق الإمـبراطور اليابـانى هيروهيتـو على الشروط الأمريكية ووقع وزير الخارجية فى ٢ سبتمبـر من العام نفسه وثيقة الاستسلام على ظهر البارجة الأمريكية ميسورى، وحضر التوقيع من الجانب الأمريكى الجنرال «ماك أرثر».

ومنذ ذلك التاريخ دخل العـالم فى سباق مـحموم لامتـلاك الأسلحة النوويّة، وبدأت حقبة جـديدة من التسلح تنذر بعواقب وخيمة لم يعرفـها العالم من قبل على امتداد التاريخ خاصة بعد أن تزايد اتساع هوّة الصراع الأيديولوجى بين الشرق والغرب.

فبعد مرور أقل من ٢٠ عاما على تفجير قنبلة هيروشيما تضاعفت قوة السلاح النووى بما يقرب من ٣ آلاف ضعف قـوة قنبلة هيروشيما، كـما تطوّرت وسائل نقل وإلقاء الرؤوس النووية من الطائرات إلى الصواريخ عابرة القارات.

وكـانت أول دولة تلحق بالـنادى النووى بعـد الولايات المتـحـدة هى الاتحـاد السوفيتى الذى أجرى أول تجـربة ذريّة له فى عام ١٩٤٩، ثم جّرب أول تجربة للقنبلة الهيدروجينية فى عام ١٩٥٣ وهى تفوق فى قوتها قوة القنبلة الذرية وذلك بعد تجربة الولايات المتحدة للنوع نفسه بتسعة أشهر فقط.

وفى منتصف الستينات امتلكت الدولتان الآلاف من الرؤوس النووية، وانضّمت دول جديدة إلى النادى النووى مثل بريطانيا وفرنسا والصين، ثم الهند وباكستان فى الأعوام الأخيرة. وهناك دولا غيرمعلنة تملك السلاح النووى مثل إسرائيل.

ونظرا لخطورة الوضع الذى جعل كلا من الدولتين العظميين - إبان الحرب الباردة وقبل انهيار الاتحاد السوفيتى - تضعان أصابعهما على الزناد النووى بشكل عصبى.. حيث ظهرت الحاجة إلى التوصل لاتفاقيات لخفض التسلح النووى واتخذت القوتان خطوات واسعة على هذا الطريق، وكان من أهمها القرار الذى وقعته كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى عام ١٩٥٨ بوقف التجارب النووية وهو القرار الذى كسرته موسكو فى عام ١٩٦١ بسلسلة من التجارب.

وفى عام ١٩٦٣ وقعت الدولتان معاهدة لحظر التجارب النووية فى الفضاء، ثم وقعت اتفاقية عام ١٩٦٨ لحظر انتشار الأسلحة النووية وانضمت إليها بريطانيا فيما بعد، وتهدف هذه الاتفاقية إلى عدم مساعدة الدول غير النووية فى الحصول على تكنولوجيا السلاح النووى وتصنيعه.

ثم وقعت معاهدة سولت فى عام ١٩٧٢ فى موسكو وبمقتضاها اتفقت واشنطن وموسكو على تجميد تجربة وانتشار الصواريخ البالستية لمدة ٥ سنوات. وفى عام ١٩٧٩ توصل الجانبان لما عرف بمعاهدة «سولت ٢» التى تحدد لكل طرف امتلاك ٢٤٠٠ رأس نووى، والحد من الصواريخ الإستراتيجية، والصواريخ متعددة الرؤوس، القاذفات الثقيلة، ورغم موافقة لجنة العلاقات الخارجية بمجلس الشيوخ الأمريكى على المعاهدة، فإنه لم يتم التوقيع عليها وسحب الرئيس الأمريكى جيمى كارتر تأييده لها عقب الغزو السوفيتى لأفغانستان.

وفى عام ١٩٩١ وقع الرئيس جورج بوش والرئيس ميخائيل جورباتشوف معاهدة ستارت لخفض الأسلحة الإستراتيجية بنسبة تصل إلى ٣٠٪ على ثلاث مراحل خلال ٧ سنوات ثم تلتها معاهدة «ستارت 2» بين الرئيس جورج بوش وبوريس يلتسن لخفض مخزون الدولتين من الصواريخ بعيدة المدى بنسبة الثلث

وخفض القواعد الأرضية للصواريخ متعددة الرؤوس.

ورغم الخطوات العديدة التالية لخفض ومنع انتشار الأسلحة النووية وانضمام العديد من الدول لمعاهدة عدم الانتشار، فإن الأسلحة النووية ستبقى خطرا جاثما على صدر العالم حتى لو بقى منها عدد قليل.

وحسب تقديرات العلماء فإن الترسانة النووية قبل الدخول فى اتفاقيات خفض الأسلحة ـ كانت تكفى لتدمير العالم ١٠٠ مرة، وتكفى ليكون نصيب كل فرد فى العالم منها ٢٠ طن متفجرات ـ بل إن تفجير خمسة آلاف ميجا طن فقط من الرؤوس النووية فإن ذلك سوف يدخل العالم فى شتاء نووى قارص وإظلام تام فى الكرة الأرضية لمدة شهور طويلة تكفى لفناء البشرية بأكملها.

7

إطلاق أول قمر صناعى فى الفضاء

سبوتنيك ١

٤ اكتوبر ١٩٥٧

إطلاق أول قمر صناعى فى الفضاء
«سبوتنيك ١»
٤ أكتوبر ١٩٥٧

فى خضمّ الحرب الباردة بين القوتين العظميين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى أعلن فى الرابع من أكتوبر عام ١٩٥٧ عن إطلاق أول قمر صناعى فى تاريخ البشريّة، يدور حول الأرض على ارتفاع ٩٠٠ كيلو متر.. وكانت أول برقية «تهانينا القلبية لإخواننا السوفييت» يعلنها مسئول أمريكى كبير هو «لويد بركنر» فى مقر السفارة السوفيتية بواشنطن، أثناء حفل استقبال ليلة الرابع من أكتوبر عام ١٩٥٧.

ومن الناحية العلمية لم يكن هذا القمر الصناعى الروسى «سبوتنيك ١» أى رفيق الأرض الطائر - بحجمه الصغير ووزنه الذى لم يتعد الـ ٤٠ كجم قادرا على إنجاز أى مهمة فى الفضاء، فيما عدا تلك الإشارة الصوتية، وإن كانت كافية تماما لإثارة غيرة الدولة العظمى الأخرى (الولايات المتحدة) على الجانب الآخر!

لم لا وقد أخطأت أمريكا فى حساباتها وتصورت فيما مضى أن الروس غير قادرين أساسا على دخول هذا المجال، فإذا بالخطوة الأولى فى الفضاء تكون من نصيبهم ولمصلحتهم. ولكن كيف تمكن الإنسان بصرف النظر عن جنسيته من تحقيق هذه الخطوة العملاقة؟

والحقيقة أن نجاح إطلاق أول قمر صناعى فى الفضاء إنما قام بمساعدة صاروخ. وفى نفس الوقت الذى كانت ألمانيا تجرى أبحاثها بشأن اختراع الصاروخ كانت كلا من الولايات المتحدة وروسيا تعملان فى نفس الاتجاه.

ففى ألمانيا كان المهندس الألمانى العبقرى «فون براون» يعمل بتكليف من الجيش الألمانى على تصميم صاروخ أسرع من الصوت وبحلول عام ١٩٤٢ كان فون براون قد طور صاروخا من طراز ف٢ الذى يبلغ طوله حوالى ٩ أمتار ويزن حوالى ١٣ طنا منها طن واحد من البارود والمتفجرات، وحوالى ١٢ طنا من الوقود (أكسجين سائل وكحول).

وخلال الحرب العالمية الثانية قامت ألمانيا بإطلاق آلاف الصواريخ على كل من إنجلترا وفرنسا، وقد أسفر ذلك عن وقوع الآلاف من الضحايا فى صفوف المدنيين الأبرياء، مما جعل فون براون يشعر بالإحباط، لأنه لم يكن يفكر على الإطلاق فى أن يستخدم صواريخه فى أغراض عسكرية لقتل الأبرياء، إنما كان يريد تحقيق حلمه فى غزو الفضاء.

وفى الجانب الآخر، فى روسيا كان المهندس الروسى «سيرجى كورولوف» يحاول بلوغ الفضاء عن طريق صاروخ يعمل بالوقود السائل، وقد نجح سيرجى لأول مرة عندما انطلق صاروخه لمدى ٤٠ مترا فوق سطح الأرض، وفى المحاولة الثانية بلغ ارتفاعه ١٥٠٠ مترا ـ وكان من الممكن أن تتوج محاولاته بالنجاح لولا ما ساد فترة حكم ستالين من مؤامرات، كان هو أحد ضحاياها، إذ اتهم بالخيانة، وتم نفيه إلى سيبريا عام ١٩٣٨.

وإذا كان «فون براون» لا يفكر فى الحرب، فقد كانت الحرب تجرى وراءه. ففى عام ١٩٤٣ ـ وفى خضم اشتعال الحرب العالمية الثانية ـ زار هتلر موقع المشروع الذى يقوده براون لإنتاج الصواريخ، وأبدى اعجابه بإنجازات المهندس الألمانى الشاب، وإن كانت ميوله السلمية قد أثارت غضبه لإصرار «براون» على المضى قدما فى إنتاج صاروخ جبار لغزو الفضاء، مما أثار هتلر.. وأدانه بالخيانة وقبض عليه فى مارس ١٩٤٤، حتى أفرج عنه بواسطة صديقه الجنرال «دورنبرجر» بشرط مواصلة أبحاثه لإنتاج صواريخ عسكرية وتحت رقابة صارمة من الجيش.

وخلال هذه الفترة تم إنتاج ٤٣٠٠ صاروخ من طارز «فى ٢» ليتم إسقاطها على بريطانيا بعد تسعة أشهر من تاريخ تكليفه بالمهمة.

وبنهاية الحرب فى عام ١٩٤٥ فإن حربا أخرى بدأت فى الخفاء بين دول الحلفاء حول الفوز بالعلماء الألمان، وأهمهم مجموعة «فون براون» لصناعة الصواريخ، ولما كانت الولايات المتحدة تفوت هذه الفرصة للفوز بهذه الغنيمة الكبرى، فتم تكليف فريق من الضباط فى مهمة سرية لاستقدام «فون براون» ومجموعته وترحيلهم إلى السواحل الأمريكية، وقد لعب الحظ دورا كبيرا فى تسهيل مهمة هؤلاء الضباط عندما قام ٥٠٠ مهندس من مجموعة «براون» بتسليم أنفسهم

إلى الفرقة ٤٤ مشاه التابعة للبحرية الامريكية وفسروا استسلامهم بهذه الطريقة على أنهم كانوا يهدفون بأبحاثهم إلى خدمة الانسانية فى الأساس بعيداً عن أى أغراض عسكرية، وأنهم يتمنون الاستمرار فى تلك الأبحاث فى دولة تتوفر لها الامكانيات اللازمة لهذا الغرض، وان اكانوا يفضلون الولايات المتحدة ثم انجلترا وأخيراً فرنسا.

ومن ناحية أخرى كانت المخابرات الفرنسية قد نجحت فى تجنيد بعض هؤلاء المهندسين نظير مبالغ مالية طائلة ليكونوا بذلك النواة الأولى لصناعة الصواريخ الفرنسية بمعمل أبحاث الأسلحة البلاستيكية الواقع بالقرب من باريس.

ومن ناحية أخرى فقد أيقظتهم مفاجأة الصواريخ التى استخدمتها المانيا فى الحرب وجعلتهم يدركون مدى الخطأ الذى ارتكبوه عندما أوقفوا أبحاث المهندس الروسى «سيرجى كورولوف» والقوه بالسجن. وقد جعل هذا «ستالين» يصدرا قراراً فوريا باخراج المهندس «سيرجى» من معسكر الإعتقال، ويسلمه الأبحاث والنماذج المتعلقة بالصاروخ الألمانى والتى استولت عليها القوات الروسية أثناء اجتياحها المانيا سنة ١٩٤٥، أمّا عن مشكلة المساعدين فقد تم حسمها بدعوه ٥٠٠ مهندس اخر من مساعدى «براون».. والذين لم يغادروا ألمانيا المحتلة.. لتمضية ليلة روسية.. وليجدوا أنفسهم فى المساء هم ونساءهم وأطفالهم على متن باخرة أقلتهم إلى الاتحاد السوفيتى فى قاعدة عسكرية بجمهورية كازاخستان.

وفى أمريكا وجد «فون براون» نفسه متورطا فى صراع بين أفرع الجش المختلفة، مثل أسطول البحرية والقوات الجوية فكان كل طرف منهما يضغط عليه من أجل تطوير أسلحته الفتاكة، حتى فوجىء الجميع بقيام روسيا بخطوتها الأولى التى أعلنت بها بداية عصر الفضاء عندما نجحت فى إطلاق القمر الصناعى «سبوتنيك ١» فى الرابع من أكتوبر عام ١٩٥٧ ـ حينئذ فقط بدأ الامريكان يصغون باهتمام لدعوة «فون براون» أن يبنى لهم صواريخ فضاء، وعلى الفور وضعت خطة عاجلة.. وأقامت الحكومة الامريكية مركز متخصصا للفضاء فى هيروستون بولاية تكساس.. ووضعوا فون براون مديرا له.

ولم تمضى أربعة شهور على إطلاق «سبوتنيك ١» حتى نجح الأمريكان فى إطلاق القمر الصناعى «اكسبلورر ١» أى الكشاف وذلك فى ٣١/ ١/ ١٩٥٨.

وكان اكسبلورر ١ قد انطلق بواسطة الصاروخ جوبتر - ح - الذى كان «فون براون» على رأس الفريق الفنى الذى قام بتطويره، وجعله قادراً على الانطلاق بالقمر الصناعى إلى مداره فى الفضاء حول الأرض.

وهكذا أصبح «فون براون» طرفاً مهما فى الصراع بين روسيا وأمريكا على غزو الفضاء وهذا الصراع كان فرصة طيبة لتنفيذ طموحات «فون براون» التى توّجت بتصنيع الصاروخ العملاق «ساتيرن ٥) أو «زحل ٥) الذى أطلق يوم ١٦ من يوليو عام ١٩٦٩ من قاعدة «كاب كيندى» بولاية فلوريدا حاملاً المركبة الفضائية التى هبطت بعد أربعة أيام وست ساعات ونصف على سطح القمر وخرج منها «نيل ارمسترونج» أول رجل فى التاريخ يخطو بقدميه على سطح القمر.

كانت أعمال فون براون وراء فكرة الصواريخ هى التى حملت الإنسان إلى الفضاء، ولعله مات راضيا فى عام ١٩٧٧ بعد أن رأى احلامه تتحقق.

لقد كان اطلاق «سبوتنيك ١ » القمر الروسى إلى الفضاء. بمثابة أول خطوة لاقتحام الفضاء، تلتها بعد ذلك خطوات وخطوات، وتطوير وراء تطوير.. فقد أدت جهود «هارولد رومن» ومساعديه إلى اختراع قمر صناعى متزامن صغير الحجم لدرجة بإطلاقه فى مدار حول الأرض انه القمر «سينكوم ١ » الخاص بالاتصالات والذى تم اجراء تطبيق عملى لاختبار امكانياته من فوق برج ايفل فى باريس عام ١٩٦١.

وبعد سنتين تم تطويره فى القمر «سينكوم ٢» الذى استخدم كوسيلة اتصال تليفونى عالمية.

وفى عام ١٩٦٤ حقق القمر سينكوم ٣ أول بث عبر المحيط الأطلنطى، فتأسست الشركة الموحدة للاتصالات العالمية بواسطة الأقمار الصناعية فى نفس السنة.

ومع حلول عام ١٩٨٤ أصبح الفضاء مزدحماً بالأقمار الصناعية لدرجة أن تحديد مساحات الوقوف على المدار الذى يبعد ٢٢,٣٠٠ ميل أصبحت قضية سياسية تدفع دول العالم للسباق إلى حجز مكان لأقمارها فى المدار الفضائى.

8

الإنسان على سطح القمر

٢٠/ ٧/ ١٩٦٩

الإنسان على سطح القمر
٢٠/ ٧/ ١٩٦٩

«نيل ارمسترونج» أول إنسان يخطو بقدمه على سطح القمر، ليراه حوالى ٦٠٠ مليون إنسان عبر التليفزيون كان الهبوط الناجح قمة برنامج «أبوللو» الذى حقق طموح الرئيس الراحل جون كيندى لنزول أول إنسان على سطح القمر.

انطلقت (ابوللو) يوم ١٦/ ٧/ ١٩٦٩ من قاعدة كيب كيندى الساعة ٩,٣٢ مساء - وبعد ثلاثة أيام عبرت المركبة ٢٤٠,٠٠٠ ميل، ووصل الرواد إلى مدار حول القمر.

وفى الساعة ١,٤٧ ظهر يوم ٢٠/ ٧/ ١٩٦٩ استقل نيل ارمسترونج وادوين الدرين المركبة القمرية (النسر) وهى التى هبطت مجساتها الثلاثة فى منطقة بحر الهدوء فى تمام الساعة ٤,١٧ بعد الظهر.

بعد ذلك بست ساعات ونصف فتح باب المركبة وهبط أول إنسان على أرض القمر وهو نيل ارمسترونج وقال: «انها خطوة صغيرة لإنسان ولكنها خطوة عملاقة للجنس البشرى».

ونزل (ألدوين) بعده، وركب الاثنان كاميرا تلفازية على سطح القمر، وغرسا العلم الأمريكى ولوحة تذكارية ثم جمعا نماذج من التربة القمرية، وركبا أجهزة علمية.

أمضى الرائدان ثمانى ساعات ونصف من المشى على سطح القمر، وتلقيا مكالمة من الرئيس نيكسون وعاشا تجربة نقص الجاذبية الى ١/٦ جاذبية الأرض، مع ارتداء بّذة تتكون من ١٦ طبقة.

غادرت المركبة النسر القمر، وعادت لتنضم إلى مركبة القيادة حيث ينتظر الرائد الثالث (ميشيل كولينز) وقد أمضى ٢١ ساعة و٣٧ دقيقة على القمر. عادت المركبة الفضائية الى الأرض. ونزلت فى مياه المحيط الهادى يوم ٢٤/ ٧/ ١٩٦٩.

وقد ولد رائد الفضاء الامريكى «نيل ارمسترونج» فى ٥/ ٨/ ١٩٣٠ فى مدينة «واباكونينا» بولاية «أوهايو» وبعد تخرجه من الكلية، عيّن فى وظيفة مهندس

بمعمل «لويس» بأوهايو، ثم انضم إلى الاسطول كطيار فيما بين عامى ٤٩، ١٩٥٢ وطار فى ٧٨ معركة جوية فوق كوريا.

وفى عام ١٩٥٥ التحق بمؤسسة الفضاء الأمريكية ناسا ـ حيث قاد مقاتلات أسرع من الصوت وطائرات صاروخية متطورة من طراز (X15). وحصل على درجة علمية فى هندسة الملاحة. وفى عام ١٩٦٢ حصل على جائزة أوكتاف شانيوت من معهد العلوم الملاحية الجوّية.

وعندما بدأ سباق غزو الفضاء بين روسيا وأمريكا فى عام ١٩٥٧. وضعت أمريكا خطة بعيدة المدى للتفوق فى هذا المضمار، وفى يوم ٢٥ من مايو عام ١٩٦١ أعلن الرئيس الامريكى أن بلاده سترسل رجلاً إلى سطح القمر، كان «نيل ارمسترونج» من بين أكثر من ألف متطوع، كان عليهم أن يجتازوا اختبارات بدنية وعلمية ونفسية شاقة جدا، وأخيراً وقع الاختيار على تسعة منهم فقط كان أبرزهم الطيار «نيل ارمسترونج».

واستمر برنامج تدريب رواد الفضاء حوالى سبع سنوات من الدراسة العملية والتأهيل البدنى، والتدريب العملى والتهيئة النفسية إلى أن حانت اللحظة المناسبة، وأخذ «نيل ارمسترونج» مكانه فى الكبسولة الفضائية «ابوللو» ثم انطلق بها الصاروخ العملاق (زحل ٥) فى رحلة مثيرة، وسط دهشة وترقب الناس فى كل انحاء العالم.

وفى الساعة العاشرة وست وخمسين دقيقة من مساء يوم ٢٠/ ٧/ ١٩٦٩ حقق نيل ارمسترونج واحدة من أغلى طموحات البشر، عندما هبط ومشى لأول مرة فى التاريخ على رمال وحصى وأحجار ليست جزءا من الكرة الأرضية، مشى على سطح القمر، ولم تخل رحلته من صعوبات فنية، تحتاج فى حلها إلى طيار ماهر سريع البديهة، وخصوصا عندما حانت عملية الهبوط التى تمت عن طريق التحكم اليدوى.

وفى عام ١٩٧١ ترك «نيل امرمسترونج» العمل فى مؤسسة (ناسا) وتفرغ لأعماله الخاصة واستثماراته فى مجال معدات حفر حقول البترول.

9

ظهور واختفاء الاتحاد السوفيتي

١٩١٧ـ١٩٩١

ظهور واختفاء الاتحاد السوفيتى

١٩١٧ ـ ١٩٩١

الظهور (١٩١٧)

كانت الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية القاسية التى كانت تعيشها روسيا القيصرية مقدمة طبيعية لاندلاع الثورة العارمة فى البلاد، إلاّ أن شرارتها كانت فى عام ١٩٠٥ عندما نشبت أحداث الأحد الدامى التى أطلقت فيها القوات الروسية النيران فى «سانت بطرسبرج» على العمال المضربين المطالبين بتحسين أوضاعهم والقيام بإصلاح اقتصادية ضخمة.

واستمرت الاضطرابات فترة طويلة بعد ذلك حتى جاءت هزيمة القوات الروسية فى الحرب العالمية الأولى لتمثل الشرارة الحقيقية لقيام الثورة فى ١٩١٧ وانتهاء عهد القياصرة.

لقد كانت الثورة «البلشفية»[1] عبارة عن ثورتين: الأولى هى التى قضت على حكم القيصر، والثانية جاءت بالبلاشفة وعلى رأسهم لينين إلى السلطة.

وهكذا تأسس الاتحاد السوفيتى فى عام ١٩٢٢ على المبادئ الشيوعية التى غزت العالم حتى العقد الأخير من القرن العشرين، وكانت شخصيتا ماركس ولينين وراء نجاح هذه الأيدلوجية.

ومع انتهاء الحرب العالمية الثانية دخل المعسكران الشيوعى والرأسمالى فى صراع ما يعرف باسم «الحرب الباردة» التى استمرت فى الفترة من ١٩٤٦ ـ ١٩٨٩ وكان من أبرز معالمها سباق التسلح وحرب الكواكب والتدخل فى الحروب الإقليمية وحرص كل معسكر على اجتذاب الدول الأخرى لجانبه.

---

(١) البلشفيّة: مكونة من كلمتين بالروسية وتعنى حكم الأغلبية.

وقد اعتمدت الشيوعية حين ازدهارها على النظرية الماركسية لمجتمع نقود فيه طبقة العمال عملية القضاء على الطبقية والاستغلال مما جعل هذه النظرية مركز جذب لتجارب اشتراكية عديدة فى أوروبا والعالم الثالث.

ففى الخمسينيات فاجأ الدب الروسى العم سام بإطلاق المركبة الفضائية سيوتنيك كأكبر دليل على تحقيق نجاحات اقتصادية وعسكرية وتكنولوجية خلال فترة الازدهار.

الإختفاء (١٩٩١)

خلال سنوات الصراع حاصرت قوى الغرب العناصر الشيوعية بسباق التسلح الذى إستنزف قواها، وأحاط الشيوعية فى الصين بحرب فيتنام، لقد انهارت المقاومة الشيوعية بسبب ضعف هياكلها الاقتصادية والسياسية ومعاناتها من المركزية والانغلاق، وتناقضت مع الشفافية وفتح القنوات أمام شعوب عديدة وأمم مختلفة تضمها هذه الإمبراطورية المترامية الأطراف، مما أدى الى سرعة الانهيار.

وجاء الانقلاب المثير من داخل «موسكو» بعد تولى ميخائيل جورباتشوف منصب السكرتير العام للحزب الشيوعى السوفيتى (١٩٨٥) حيث طرح برنامجه لإعادة البناء «البوروستوريكا» وتمهيد الطريق للانفتاح الاقتصادى «الجلاسونست» وهما البرنامجان اللذان حظيا بدعم كبير من جانب الدول الغربية.

إلى أن جاءت النهاية الحقيقية للحرب الباردة بسقوط سور برلين فى نوفمبر ١٩٨٩ التى أظهرت النتيجة الطبيعية لفشل النظرية الماركسية فى حل مشكلات الشعوب.

وأعقب ذلك تفكك الاتحاد السوفيتى عام ١٩٩١ وخسارة الحزب الشيوعى للسلطة بعد انقلاب عسكرى فاشل ضد جورباتشوف لتعلن الدول الـ ١٥ الأعضاء فى الاتحاد السوفيتى استقلالها الواحدة بعد الأخرى حتى تم تعيين «بوريس يلتسن» رئيسا لروسيا الاتحادية حتى عام ١٩٩٩.

لكن من هو ميخائيل جورباتشوف الذى كان وراء هذه الأحداث.. لقد ولد ميخائيل جورباتشوف سنة ١٩٣١ ودخل التاريخ من أوسع أبوابه حيث قاد تفكيك الاتحاد السوفيتى.. وكان أصغر عضو فى المكتب السياسى إبان حكم بريجنيف عام ١٩٨٠، وأصبح أمينا عاما للحزب عام ١٩٨٥، وكان يعتقد بأن مشاكل الاتحاد السوفيتى يمكن حلها بنظام حديدى وسلطة قوية (!) وفى مطلع عام ١٩٨٧ أقنعته التجربة بأن الإصلاحات الاقتصادية أمر لا مفر منه فقام بتحرير الإعلام من الرقابة وحول البيروقراطية إلى ديمقراطية وعمل على إنهاء الحرب الباردة بين الشرق والغرب وانسحب من أوروبا الشرقية ووافق على توحيد الألمانيتين.

وفى عام ١٩٩٠ هددت الفوضى والحرب الأهلية الاتحاد السوفيتى، وتم فشل السلطة السياسية عندما تدهور الوضع الاقتصادى، وفى أغسطس ٩١ بدأ التفكيك الكبير واستقلال الجمهوريات التابعة.

10

الاستنساخ!

ولادة أول نعجة مستنسخة فى التاريخ

٢٧/ ٢/ ١٩٩٧



الاستنساخ!

«دوللى» ولادة أول نعجة مستنسخة فى التاريخ

٢٧/ ٢/ ١٩٩٧

فورنشر تفاصيل ولادة النعجة «دوللى» بطريق الاستنساخ بمجلة الطبيعة Na-ture وذلك فى يوم ٢٧/ ٢/ ١٩٩٧، حتى تصدر هذا النبأ كل صفحات الجرائد فى العالم، وقال جيمس كلاسمان فى جريدة «واشنطون بوست»: «إن هذا الحدث أكبر قصة تاريخية لهذه السنة أو للقرن الذى نعيش فيه!»[١].

لقد كانت أخبار هذا الإنجاز العلمى مذهلة وصاعقة حتى لمعظم رؤساء العالم، ومنهم الرئيس الأمريكى «بيل كلينتون» الذى سارع بعد سماع الخبر باستدعاء رئيس الهيئة الاستشارية لقوانين الأخلاق البيولوجية وطلب منه تقريرا كاملا عن إمكان تطبيق هذا الاكتشاف على الإنسان!، إذ يعتقد كثير من العلماء أن الأسلوب العلمى المتبع لإنتاج دوللى ينطبق على الإنسان تماما لأنه من الحيوانات الثديية.

•

وموجز هذا الخبر هو أن مجموعة علماء من بريطانيا فى معهد (روزلين) فى مدينة أدنبره، فى سكوتلانده أمكنهم بعد تجارب عديدة الحصول على شاة أسموها «دوللى»[٢]، ولم يتم ذلك عن طريق التزاوج المعروف فى الكائنات الحية ولكن عن طريق إدماج خليّة من جسم نعجة بالغة فى بويضة نعجة أخرى وكانت الشاة «دوللى».. صورة طبق الأصل من النعجة صاحبة الخلية الجسمية.

---

(١) الاستنساخ (القصة الكاملة ـ دكتور منير علي الجنزورى سلسلة اقرأ ـ دار المعارف ـ عدد ١٢٩ ـ القاهرة ٩٩.

(٢) سميت باسم مغنى بريطانى يدعى «دوللى بارتون» Dolly Barton.

لقد كانت المفاجأة كبيرة جدا فى مجال عملية (التكاثر) نفسها، ونشب الجدال العنيف حول إمكانية تطبيق التجربة على عالم البشر، وتصاعدت النداءات فى كل مكان تطالب بحظر استنساخ البشر، وفى مصر كان لرجال الدين كلمة فاصلة وواضحة، وعلق فضيلة شيخ الأزهر على الحدث بقوله: «إن كل ما يأتى به العلم لخدمة الإنسانية فى حدود ما أحله الله فهو حلال، أطفال الأنابيب حلال إذا ما كانوا من الزوجين، ولم يكن فيهم اختلاط أنساب. ولابد أن نعلم أن الخالق هو الله وليس هناك خالق إلاّ الله، فإذا كان فى اكتشاف العلماء خروج عن الضوابط الشرعية والأخلاقية فنحن نعارضه»(١).

وأعلن الفاتيكان فى بيان مقتضب «أن بحق البشر أن يولدوا بطريقة بشرية وليس فى المعمل!».

ويعود تاريخ الاهتمام بالاستنساخ إلى أكثر من نصف قرن، حيث بدأت التجارب منذ أيام الحرب العالمية الثانية، وكانت تهدف إلى تطوير موارد الغذاء البريطانى، عندما كانت الغواصات الألمانية تحاصر السواحل البريطانية وتمنع وصول السفن إليها، حتى تدفع البلاد الى حافة المجاعة، وكلفت الحكومة البريطانية مراكز البحوث فى إيجاد حلول تكفل تحسين ومضاعفة الإنتاج الغذائى داخل البلاد.

وفى عام ١٩٧٠ نشر الباحث «إلين توفلر» مقالاً بعنوان «صدمة المستقبل» ذكر فيه أن العلم يمكنه أن ينتج جسما بشريا يستطيع القيام بمهام محددة لا يستطيع الآخرون القيام بها.

وعلى صفحات مجلة (تايم) الأمريكية علّق الناقد العلمى «جيرمى ريفكن» على «الاستنساخ» قائلا: «إنها جريمة مريعة أن نصنع (نسخة طبق الأصل) لشخص

---

(١) نص قول فضيلة شيخ الأزهر - جاء نقلاً عن مقالة د. محيى الدين البرادعى بجريدة الأهرام يوم ٦/ ٦/ ٩٧.

ما، إننا بذلك نكون قد وضعنا الإنسان فى سترة مقلوبة، كتلك التى يرتديها (المجانين وبالتالى ولأول مرة يمكن أن نطبق على الإنسان مبادئ التصميم الصناعى ومعايير الجودة والتنبؤ التجارى»[1].

وأعلن جورجن روتجر. وزير العلوم الألمانى بالتأكيد على أن استنساخ البشر (محظور) بقانون حماية الجنين الصادر عام ١٩٩٠.

وقال ستيف جونز أستاذ الوراثة فى جامعة كولدج بلندن، والكاتب الشهير فى مجال تبسيط العلوم: «إنّ العامة لا يخافون من التقدم ولكنهم يخافون من التقدم السريع» وقال: «إن استنساخ البشر يحتاج إلى هدنة وليس إلى الحظر»!.

وأعلنت باحثة فى علم بيولوجيا الخليّة بجامعة واشنطون تدعى «أورسولا جود إناف» قالت: «كيف سيكون الحال من عدم احتياج النساء إلى الرجال؟».
وأعلن فيدريكو مايور «المدير العام لليونسكو «أن البشر لا يجب استنساخهم تحت أية ظروف».

وأعلنت منظمة الصحة العالمية بأن المنظمة تعتبر استخدام الاستنساخ للحصول على نسخ من أفراد البشر عملاً غير مقبول من الناحية الأخلاقية وأنه يدمر بعض المبادئ الأساسية التى تشتمل على احترام سمو الإنسان».

وقد وصف الرئيس الأمريكى بيل كليتنون القرن الواحد والعشرين بأنه قرن علوم الحياة، وقال فى حديث ألقاه فى ١٨/ ٥/ ١٩٩٧ فى جامعة مورجان ستيت بولاية مريلاند: «أنه يجب علينا أن نقاوم إغراء استنساخ أنفسنا، إن العلم ليس له روح بذاته، وعلينا نحن أن نحدد ما إذا كان العلم سيستخدم كقوة للخير أو قوة للشر».

(١) الاستنساخ ـ القصة الكاملة ـ دكتور منير على الجنزورى سلسلة اقرأ ـ عدد ٦٢٩ ـ القاهرة ـ دار المعارف.

وبعد عدة شهور مضت منذ إعلان نبأ استنساخ النعجة «دوللى» قال العالم «إيان ويلموت» صاحب التجربة الشهيرة، وقائد الفريق العلماء فى إجابة على سؤال: كيف خطرت فى ذهنكم فكرة الاستنساخ؟ وكيف تمت التجارب العملية؟»[1].

قال: «لا أتذكر بالضبط كيف خطرت الفكرة ولكننى كنت أبحث عن أسلوب علمى جديد لوضع جين خاص فى لبن شاة لعلاج حالات تكيس الكلى، وتطورت الفكرة عندى، وحاولت مرات عديدة، وكانت تفشل التجارب أو يموت الجنين، وهو مازال فى طور التكوين، أو يموت أثناء أو بعد الولادة، ونجحت التجربة بعد ٢٧٧ محاولة فاشلة وقال: «إننى بدأت بأخذ خلية واحدة فقط من ضرع النعجة وأزلت غشاؤها الخارجى حتى حصلت على نواتها الداخلية منفردة، ثم أحضرت بويضة غير مخصبة من نعجة أخرى، وقمت بتفريغها من نواتها الداخلية ثم زرعت نواة الخلية المأخوذة من ثدى النعجة الأولى داخل بويضة النعجة الثانية التى تم تفريغها من نواتها، وبعد دمج الخليتين عن طريق مواد كيماوية خاصة نقلتهم إلى رحم نعجة ثالثة. وهنا بدأت هذه الخلية التى تعتبر الأولى من نوعها فى النمو والتحول إلى جنين أولى، ثم جنين كامل، ولد بعد ذلك بشكل طبيعى.

ويضيف ويلموت بأن هذه هى المرة الأولى التى تستخدم فيها خلايا الكائن الحى البالغ للحصول على نسخة كربونية كاملة منه مثلما يحدث فى النبات بالضبط، ورغم أن الأساس النظرى لذلك كان قائما منذ فترة طويلة إلاّ أن تحقيقه لم يكن ممكنا لافتقاد الوسائل الكفيلة بتحويل النظريات إلى واقع عملى.

والأساس النظرى للعملية قائم على أن أى خلية حية تحتوى على كافة الصفات والجينات والشفرات الوراثية الكاملة. مما يجعل أنه بإمكانها إذا ما أتيحت لها الفرصة أن تنمو كخلية أولية وتنتج نسخة كاملة ومتطابقة لنفس الكائن الحى الذى نزعت منه. ولا يشذ عن هذه القاعدة سوى خلايا الحيوانات المنوية عند الذكر

(١) حوار نشرته جريدة الأهرام المصرية فى عددها الصادر فى ١٤/ ١/ ١٩٩٨ مع العالم الأسكتلندى إيان ويلموت.

والخلايات المكونة لنويات البويضات عند الأنثى؛ لأن كلاهما يختلف عن باقى خلايا الجسم.

وفى حالة النعجة (دوللى) فالأمر مختلف حيث لم يكن فى العملية أى حيوانات منوية على الإطلاق، ولم تكن هناك نواة بويضة، ولكن ما تم هو أن البويضة التى حصلنا عليها فى هذه التجربة نزعنا نواتها وزرعنا بدلا منها نواة خلية لا تحتاج إلى المرور بالمراحل العادية؛ لأنها منقولة من الكائن الحى، وبالتالى فإن نواة الخلية المنقولة تبدأ فى التصرف والسلوك باعتبارها خلية أولية جاهزة ولديها برامجها وصفاتها الوراثية الكاملة التى تخصها.

وبناءً على ذلك ولدت (دوللى) من التقاء نواة خلية منقولة من حيوان بالغ مع بويضة فارغة خالية من النواة، والفارق هنا بين الهندسة الوراثية والاستنساخ هو أن الهندسة الوراثية تستهدف إضافة جينات جديدة تحمل إلى الكائن إمكانية ظهور صفات لم تكن به من قبل، أما الاستنساخ فعلى العكس من ذلك حيث يؤدى إلى تكوين نسخة وراثية مطابقة.

وعندما سئل (ويلموت) عن إمكانية إجراء هذه التجارب على الإنسان قال:

«لا أستطيع أن أتنبأ بالنتيجة، لكننى أرفض ذلك ويجب ألا يقترب العلماء من إجراء مثل هذه التجارب على الإنسان، وأتمنى أن يستخدم العلماء تكنولوجيا الاستنساخ فى الإكثار من الحيوانات النادرة والحيوانات الأخرى المهددة بالانقراض».

ولم يكن ظهور النعجة (دوللى) وليد الصدفة ولكنه كان نتاج جهود العلماء على مدى عشرات السنين وبفضل الإصرار والمزيد من التجارب المعملية ودراسة أبحاث العلماء الآخرين أمكن الوصول إلى (دوللى)، إن تتابع جهود العلماء وتراكم خبراتهم هو الذى يؤدى إلى الاكتشافات الكبرى فى العصر الحديث، وقد ارتبط الاستنساخ باكتشافات سابقة لعلماء عظام فى مجالات مختلفة، منها على سبيل المثال طبيعة الدور الذى تلعبه نواة الخلية وما فيها من حمض DNA، وآلية تنفيذ الدمج الخلوى.

وقد تعددت الرؤى والأفكار والطموحات حول عوائد الاستنساخ، فيقول بعض العلماء المؤيدين للاستنساخ إن شيوع هذه التقنية سيمكن الزوجين العقيمين من الحصول على طفل صفاته الوراثية مستمدة من نواة خلية جسدية للزوج، بينما تقوم الزوجة بحمله جنينا بعد أخذ بويضة منزوعة النواة من سيدة مجهولة لزرع النواة فيها. أما إذا لم تكن الزوجة عقيمة، فعندئذ يمكن استعمال إحدى بويضاتها وبذلك يصبح الأمر مقبولا أكثر من الناحية الشكلية، ولكن هل الناتج هنا يعتبر توأما للزوج أو ابنا له وما هى حدود علاقته الشرعية بالزوجة؟

أما فكرة استنساخ الموتى فهى تعتمد على حقيقة أنه ثبت أن المادة الوراثية بالخلايا لايصيبها التلف بعد الوفاة (!) حيث إنها تحتفظ بخصائصها التى كانت تميز الفرد وهو حى، وقد أجريت أبحاث فى معامل أوروبا وأمريكا فى هذا الصدد على المادة الوراثية المأخوذة من مومياوات بعض فراعنة مصر العظام بغرض اكتشاف صلات القربى بينهم عن طريق التحليل الوراثى، كما أجريت بعض الدراسات على رفات أفراد عائلات القياصرة فى روسيا، وفكرة استنساخ الموتى اعتمدت على القيام بحقن المادة الوراثية من خلية الشخص الميت فى بويضة حية منزوعة النواة مأخوذة من امرأة تعيش حاليا، أو حتى من بويضة مجمدة من امرأة توفيت منذ سنوات!!

وبعد نجاح ويلموت وزملاؤه فى إنتاج (النعجة دوللى) انهالت على المعهد طلبات الأشخاص من كل مكان يطلبون المساعدة فى إجراء عمليات استنساخ لهم، لعلاج الأمراض المستعصية.

وقد أوضحت «روث ماكلين» من كلية «ألبرت أينشتاين» للطب فى نيويورك، أنه من الضرورى أن نميز بين الاستنساخ على المستوى الخلوى للأغراض البحثية والاستنساخ للحصول على كائن بشرى. فالأول لا يثير أية اعتراضات من تلك التى أثيرت ضد الثانى. كما أن نسخ الانسجة يلقى معارضة أقل من تلك التى تواجه نسخ الآدميين. وفى هذا الاتجاه تتجه الأبحاث لإيجاد أعضاء بديلة للإنسان مثل الجلد المحروق أو كبد مستنسخ بدلا من المصاب وهكذا.

وتوفر تقنية الاستنساخ التحكم التام فى شق الجنين، أى أننا نستطيع حسب الرغبة الحصول على ذكر أو أنثى؛ ذلك أنه إن كان المرغوب هو الحصول على ذكر (أجريت عملية الدمج بين البويضة مع نواة خلية جسمية من ذكر) وإذا أريد جنين أنثى أجرى إدماج البويضة مع نواة خلية جسمية من أنثى.

وفى تطور جديد استطاع معمل أبحاث فى جامعة تكساس الحصول على «فئران دون رأس»، كما استطاع معمل أبحاث آخر فى جامعة «باث» الحصول على ضفادع بلا رأس، وقد تم ذلك عن طريق التعرف على الجينات المسئولة عن تكوين الرأس فى المرحلة الجينية ثم استئصالها، ومن المسلم به أن الهدف من التجارب هو التمهيد لإجراء مثيلاتها على الإنسان، وقد علق عالم الأحياء «لى سيلفر» على تلك التجارب قائلا: «إن هذه الأبدان البشرية عديمة الرأس ـ إذا ما أمكن الحصول عليها ـ لا تعتبر أشخاصا، فهى تفتقد إلى الوعى، ومن المشروع تماما المحافظة عليها حية كمصدر للأعضاء التى يحتاج الفرد (المصاب) إليها.

وبذلك يمكن من خلال استخدام خلية جسمية واحدة من الإصبع مثلا، الحصول على بدن يماثل صاحب الإصبع تماما ـ ولكنه بدون رأس ـ ليأخذ منه ما يشاء من أعضاء دون أن يطردها جسمه!

لكن يبدو أن هناك إجماعا على أن استنساخ البشر عمل غير مرغوب فيه، وأن أضراره أكبر من منافعه وأنه سيضع البشرية فى مأزق غير مسبوق، له تداعيات مفزعة، ومن الصعب الإلمام بعواقبه.

ومن ناحية أخرى فإن البعض يأمل فى أن يلعب الاستنساخ مع مستقبل الأيام دورا هاما فى إكثار الأنواع الحيوانية التى فى سبيلها للانقراض أو تلك التى لا تتناسل فى الأسر.

وفى الحقيقة فإن عمليات الاستنساخ التى قام بتجربتها العلماء على الحيوانات هو عمل تقوم به الطبيعة فى عالم النبات منذ آلاف وملايين السنين، ويقوم به المزارعون أنفسهم منذ قرون، فتكاثر البكتيريا يعطى نسخا متشابهة، والتكاثر

اللاجنسى للنباتات يعطى «نسخا متشابهة». بل إن لفظ Clone بمعنى «نسخ» هو لفظ مشتق من كلمة لاتينية تعنى a branch.

ومن المعروف أن الاستنساخ فى المحاصيل الزراعية يجلب عوائد اقتصادية وفيرة جدا، وهو أسهل بكثير من إجراء هذه العمليات على الحيوانات.

وأعلن رون جيمس مدير مؤسسة PPL للعقاقير فى أدنبرة والتى ساهمت فى تمويل بحث «ويلموت» لإنتاج الشاة «دوللى» أنهم يسعون فى النهاية إلى إنتاج قطيع من الأغنام مهندسة وراثيا لتفرز مع لبنها أنزيمات وعقاقير معينة يحتاجها المرضى، وأن المستهدف حاليا هو الحصول على قطيع من الأغنام عن طريق الاستنساخ يمكنها أن تنتج كميات من اللبن الذى يحتوى على مركبات تساعد فى علاج مرض التليف الحوصلى.

وقد تزايدت أعداد أنواع المحاصيل المعدلة وراثيا حتى بلغت ٤٣ محصولا تنزل الأسواق منها ٢٧ فى الولايات المتحدة وحدها و٨ فى كندا، و٢ فى دولة الجماعة الأوروبية، وقد ذكرت مجلة نيتشر فى عددها الصادر فى ٢٤/ ٧/ ١٩٩٧ أنه فى عام ١٩٩٥ بلغ عدد الحيوانات المعدلة وراثيا فى بريطانيا وحدها ما يقرب من ٢١٥,٠٠٠ حيوان، وأن هذا العدد يزداد مع الوقت.

وخلاصة القول: إن مستقبل الاستنساخ لازال جنينا فى رحم الغيب، وهو يحمل بين ثناياه كل من الخير والشر، والإنسان نفسه هو الذى عليه أن يضبط التوازن الدقيق بين المنفعة والضرر فى كل ما تحمله إليه طموحات عقله فى هذا الكون، وقد دعت الحاجة (بعد المزيد من الاكتشافات العلمية) إلى المزيد من الضوابط خاصة بعد الإعلان عن نجاح الاستنساخ بصفة خاصة.

المــــــراجع

١ ـ قصة القرن العشـرين : جون برومان (ترجمة عماد كفـتارو) دار الخير ـ بيروت ـ ١٩٩٢

٢ ـ أسرار القرن العشرين: عبدالمقصود محمد ـ دار الهلال ـ القاهره ـ ١٩٩٩ .

٣ ـ صناع الحضارة اعلام القرن العشرين ـ تعريب اياد ملحم ـ دار الحسام ـ بيروت ـ ١٩٩٣.

٤ ـ الذين غـيروا القـرن العشـرين ـ صلاح منتـصر ـ مـركز الأهرام للطبع والنـشر ـ ٢٠٠٠

٥ ـ أحداث وأعلام ـ سمير شيخاني ـ مؤسسة عز الدين ـ بيروت ـ ١٩٨١

٦ ـ الاستنساخ ـ القصة الكامله ـ دكتور منير علي الجنزوري ـ سلسلة اقرأ عدد ٦٢٩ ـ القاهرة ٢٠٠٠.

٧ ـ غرائب العالم ـ ميشال مراد ـ المكتبة الشرقية ـ بيروت.

٨ ـ جريدة الأهرام ـ اعداد متفرقه ـ القاهرة ٩٩/ ٢٠٠٠.

صدر للمؤلف
(محمود علوان)

فى القصة

١ ـ دائرة النور والظلام ـ قصص ـ سلسلة أصوات أدبية (١١) ١٩٩٠ الهيئة العامة لقصور الثقافة ـ القاهره.

٢ ـ تبات ونبات المنصورة ـ قصص ـ (مشترك) ـ ١٩٨٨.

٣ ـ كتاب الأدباء (تقاسيم خضراء) قصص ـ (مشترك) (٩) ـ ١٩٩٦ ـ الهيئة العامة لقصور الثقافة ـ القاهرة.

٤ ـ كتاب الأدباء (معزوفات سماويه) ـ قصص (مشترك) (٢٢) ـ ١٩٩٨ ـ الهيئة العامة لقصور الثقافة ـ القاهرة.

فى أدب الأطفال:

ـ سلسلة حكايات الصفوة للأطفال (٢٤ حكاية صدر منها ١٠ حكايات)ـ دار قباء للطبع والنشر ـ القاهرة ـ ١٩٩٩.

فى الثقافة العامة

١ ـ كيف تكسب الأصدقاء ـ دار جزيرة الورد ـ المنصوره ١٩٩٩

٢ ـ طريقك للنجاح والثروه ـ دار جزيرة الورد ـ المنصوره ٢٠٠٠

٣ ـ ١٠ أحداث هزت العالم ـ مكتبه الايمان ـ المنصوره ٢٠٠٠

تحت الطبع

- الشيخ احمدا لرفاعي الكبير (حياته ومعراجه) ـ مكتبه الايمان
- من عادات وتقاليد الزواج فى العالم ـ مكتبة الايمان
- محمود حسن اسماعيل (شاعر الكوخ)
- ٤ كتب فى دائرة الاتهام.



الفهـــــرس

المقدمة ٣

الانسان يطير لأول مره (١٩٠٣) ٥

الحرب العالمية الأولى (١٤/ ١٩١٩) ١٣

عصبة الأمم (أول نظام عالمى) (١٩١٩) ٢١

أول تجربة لاختراع التليفزيون (١٩٢٦) ٢٧

الحرب العالمية الثانيه (٣٩/ ١٩٤٥) ٣٣

القاء القنبله الذريه على هيروشيما (١٩٤٥) ٤٩

اطلاق أول قمر صناعى فى الفضاء (١٩٥٧) ٥٧

نزول الانسان على سطح القمر (١٩٦٩) ٦٣

ظهور واختفاء الاتحاد السوفيتي (١٩٩١) ٦٧

دوللى.. أول نعجه مستنسخه فى التاريخ (١٩٩٧) ٧٣

المراجع ٨٣